DENON

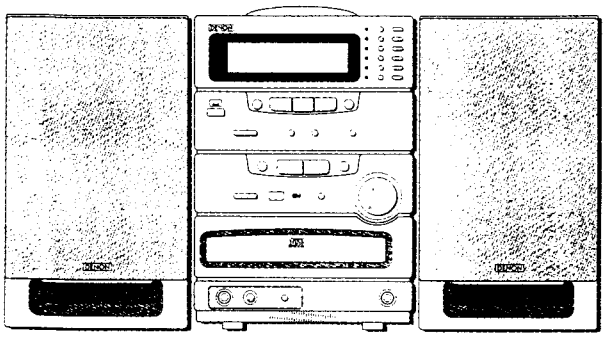
Hi-Fi Micro Component System

SERVICE MANUAL

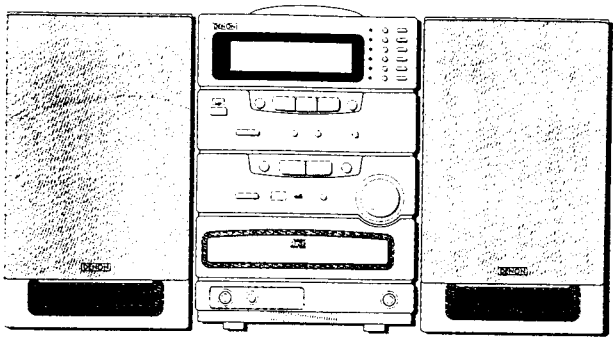
MODEL D-C1

MICRO COMPONENT SYSTEM

SMDC1
SERVICE MANUAL NEW DC1



EUROPE, U.K., AUSTRALIA & ASIA models



U.S.A. model

CAUTION

DANGER

invisible laser radiation when open and interlocks failed or defeated. AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM.

CONTENTS

SPECIFICATIONS 3
OPERATING INSTRUCTIONS ..... 4~21
DISASSEMBLY & SERVICE POINT ..... 22~30
ADJUSTMENTS ..... 31~34
WIRING DIAGRAM 35
PRINTED WIRING BOARD 36, 37
SCHEMATIC DIAGRAM ..... 38~43
EXPLODED VIEW (CABINET) 44
EXPLODED VIEW (CD MECHANISM) 45
EXPLODED VIEW (CASSETTE MECHANISM) 46
MICROPROCESSOR DOCUMENTATION ..... 47~51
SEMICONDUCTORS ..... 52~59
NOTE FOR PARTS LIST 60
PARTS LIST OF P.W.B. UNIT ASS'Y ..... 61~70
PARTS LIST OF EXPLODED VIEW 71
PACKING & ACCESSORIES 72
PARTS LIST OF CD CHANGER MECHANISM ASS'Y 73
PARTS LIST OF CASSETTE MECHANISM ASS'Y 74

NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

SAFETY PRECAUTIONS

The following precautions should be observed when servicing.

1. Since many parts in the unit have special safety-related characteristics, always use genuine Denon's replacement parts. Especially critical parts in the power circuit block should not be replaced with other makers. Critical parts are marked with ⚠ in the circuit diagram and printed wiring board.
2. Before returning a repaired unit to the customer, the service technician must thoroughly test the unit to ascertain that it is completely safe to operate without danger of electrical shock.

SPECIFICATIONS

• TUNER SECTION

Circuit system: [FOR EUROPE, U.K.]
FM/MW/LW 3 bands
[FOR AUSTRALIA, ASIA]
FM/SW/MW 3 bands
[FOR U.S.A.]
FM/AM 2 bands

Tuning range: [FOR EUROPE, U.K.]
FM: 87.5 - 108 MHz (50 kHz step)
MW:522 - 1,611 kHz (9 kHz step)
LW: 153 - 281 kHz (1 kHz step)
[FOR AUSTRALIA, ASIA.]
FM: 87.5 - 108 MHz (50 kHz step)
SW: 3.8 - 12.5 MHz (5 kHz)
MW: 522 - 1,611 kHz (9 kHz step)
MW: 530 - 1,710 kHz (10 kHz step)
[FOR U.S.A.]
FM: 87.9 - 107.9 MHz (100 kHz step)
AM: 530 - 1,710 MHz (10 kHz step)

IEC Sensitivity: (S/N 26 dB) FM: 1.5 μV/75 ohms
[FOR EUROPE, U.K.]
MW: 1,500 μV/m (loop antenna)
LW: 3,500 μV/m (loop antenna)
[FOR AUSTRALIA. ASIA]
MW: 1,200 μV/m (loop antenna)
SW: 400 μV
[FOR U.S.A.]
AM: 1,400 μV/M (loop antenna)

• TAPE DECK SECTION

Track system: 4 track, 2 channels
Recording system: AC bias
Erasing system: AC erase
Tape: Recording/Playback
Normal/C_rO_2/Metal (Playback only)
Tape speed: 4.75 cm/s
Frequency response Normal: 50 - 15,000 Hz
C_rO_2: 50 - 16,000 Hz

• AMPLIFIER SECTION

Input sensitivity/ Impedance: MIC: 4 mV (10 kohms)
AUX: 800 mV (47 kohms)
(US pin sockets)
Output impedance: External speaker terminals
Suitable impedance: 6 - 16 ohms
Headphones
Suitable impedance: 8 - 100 ohms
Audio output: 15 W + 15 W (6 ohms, T.H.D. 10%)

• TIMER SECTION

System: Digital quartz clock
Display format: [FOR EUROPE, U.K.]
24-hour cycle
[FOR AUSTRALIA, ASIA, U.S.A.]
12-hour cycle
Timer accuracy: Within 60 seconds at monthly rate

• CD PLAYER SECTION

Number of channels: 2
Frequency Response: 20 - 20,000 Hz
Disc: 12 cm/8cm
Laser Diode Properties: Wave length: 785 nm
Laser output: Less than 175 μW (IEC Pub 825)
Less than 48.5 μW (FDA CFR 21)

• GENERAL SPECIFICATION

Power supply: AC 230 V, 50 Hz [FOR EUROPE, U.K.]
AC 110 V - 120 V, 220 V - 240 V
50/60 Hz [FOR AUSTRALIA, ASIA]
AC 120 V, 60 Hz [FOR U.S.A.]
Battery: 4.5 v [3x JIS R6P (JIS SUM-3) OR "AA" Cell or IEC R6] (Optional)

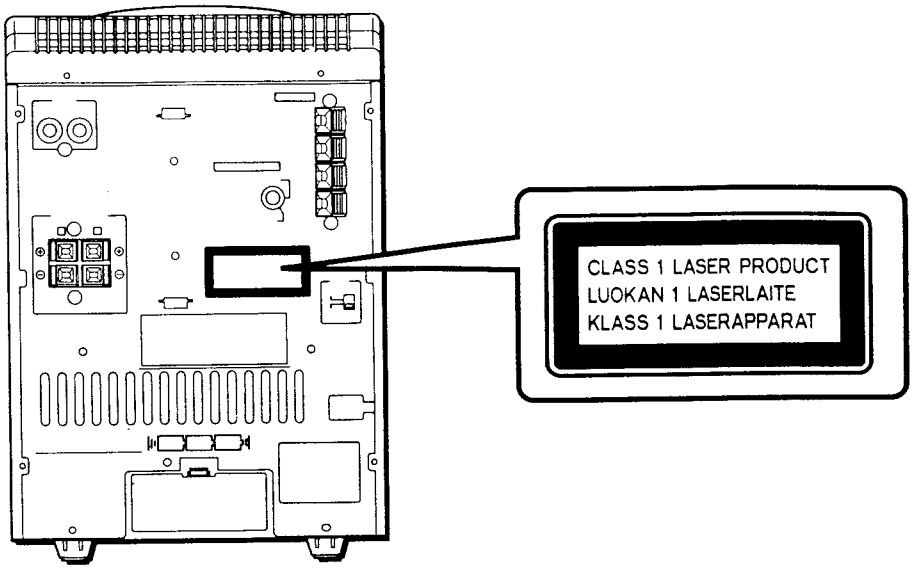
Power consumption: 50 W
Dimensions: 180 (W) x 265 (H) x 255 (D) mm
Weight: 5.6kg (with batteries)

• SPEAKER SECTION

System: 2-way bass reflex speaker system
Speakers: 12 cm x 1, 5 cm x 1
Impedance: 6 ohms
Maximum Input Power: 25 W (musical peak signal)
Dimensions: 150 (W) x 260 (H) x 200 (D) mm
Weight: 1.9 kg

* Specifications are subject to change without notice for performance improvement.

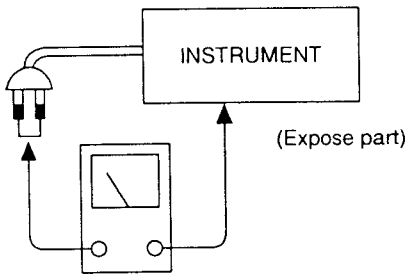
• **The caution label on laser usage**



Check that expose parts are acceptably insulated from the supply circuit before returning the repaired instrument to the customer.

• **Checking method**

Measure the resistance value between both the poles of attachment cup (Power supply plug) and the expose parts (Parts such as Knob, Cover, etc. where the customer is easy to touch.) to check that the resistance value is 500 kohms or more.



Insulation tester (DC 500V)

IMPORTANT:

1. **READ INSTRUCTIONS** — All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. **RETAIN INSTRUCTIONS** — The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. **FOR HOME USE ONLY** — This unit is designed for the purpose of enjoying sound in your home, and use for professional purpose cannot be guaranteed.

For U.S.A.

WARNING : TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

CAUTION :
This product contains a low-power laser device. To ensure continued safety do not remove any covers or attempt to gain access to the inside of the products. Refer all servicing to qualified service personnel.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Explanation of Graphical Symbols
The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons. The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

SAFETY PRECAUTIONS

The following precautions should be observed when servicing.

1. Since many parts in the unit have special safety-related characteristics, always use genuine Denon's replacement parts. Especially critical parts in the power circuit block should not be replaced with other makers. Critical parts are marked with ⚠ in the circuit diagram and printed wiring board.
2. Before returning a repaired unit to the customer, the service technician must thoroughly test the unit to ascertain that it is completely safe to operate without danger of electrical shock.

SPECIFICATIONS

• TUNER SECTION

Circuit system: [FOR EUROPE, U.K.]
FM/MW/LW 3 bands
[FOR AUSTRALIA, ASIA]
FM/SW/MW 3 bands
[FOR U.S.A.]
FM/AM 2 bands

Tuning range: [FOR EUROPE, U.K.]
FM: 87.5 - 108 MHz (50 kHz step)
MW:522 - 1,611 kHz (9 kHz step)
LW: 153 - 281 kHz (1 kHz step)
[FOR AUSTRALIA, ASIA.]
FM: 87.5 - 108 MHz (50 kHz step)
SW: 3.8 - 12.5 MHz (5 kHz)
MW: 522 - 1,611 kHz (9 kHz step)
MW: 530 - 1,710 kHz (10 kHz step)
[FOR U.S.A.]
FM: 87.9 - 107.9 MHz (100 kHz step)
AM: 530 - 1,710 MHz (10 kHz step)

IEC Sensitivity: FM: 1.5 µV/75 ohms
(S/N 26 dB) [FOR EUROPE, U.K.]
MW: 1,500 µV/m (loop antenna)
LW: 3,500 µV/m (loop antenna)
[FOR AUSTRALIA. ASIA]
MW: 1,200 µV/m (loop antenna)
SW: 400 µV
[FOR U.S.A.]
AM: 1,400 µV/M (loop antenna)

• TAPE DECK SECTION

Track system: 4 track, 2 channels
Recording system: AC bias
Erasing system: AC erase
Tape: Recording/Playback
Normal/CrO_2/Metal (Playback only)
Tape speed: 4.75 cm/s
Frequency response Normal: 50 - 15,000 Hz
CrO_2: 50 - 16,000 Hz

• AMPLIFIER SECTION

Input sensitivity/ Impedance: MIC: 4 mV (10 kohms)
AUX: 800 mV (47 kohms)
(US pin sockets)
Output impedance: External speaker terminals
Suitable impedance: 6 - 16 ohms
Headphones
Suitable impedance: 8 - 100 ohms
Audio output: 15 W + 15 W (6 ohms, T.H.D. 10%)

• TIMER SECTION

System: Digital quartz clock
Display format: [FOR EUROPE, U.K.]
24-hour cycle
[FOR AUSTRALIA, ASIA, U.S.A.]
12-hour cycle
Timer accuracy: Within 60 seconds at monthly rate

• CD PLAYER SECTION

Number of channels: 2
Frequency Response: 20 - 20,000 Hz
Disc: 12 cm/8cm
Laser Diode Properties: Wave length: 785 nm
Laser output: Less than 175 µW
(IEC Pub 825)
Less than 48.5 µW
(FDA CFR 21)

• GENERAL SPECIFICATION

Power supply: AC 230 V, 50 Hz [FOR EUROPE, U.K.]
AC 110 V - 120 V, 220 V - 240 V
50/60 Hz [FOR AUSTRALIA, ASIA]
AC 120 V, 60 Hz [FOR U.S.A.]
Battery: 4.5 v [3x JIS R6P (JIS SUM-3) OR "AA" Cell or IEC R6] (Optional)

Power consumption: 50 W
Dimensions: 180 (W) x 265 (H) x 255 (D) mm
Weight: 5.6kg (with batteries)

• SPEAKER SECTION

System: 2-way bass reflex speaker system
Speakers: 12 cm x 1, 5 cm x 1
Impedance: 6 ohms
Maximum Input Power: 25 W (musical peak signal)
Dimensions: 150 (W) x 260 (H) x 200 (D) mm
Weight: 1.9 kg

* Specifications are subject to change without notice for performance improvement.

IMPORTANT SAFEGUARDS

SAFETY POINTS YOU SHOULD KNOW ABOUT YOUR AUDIO EQUIPMENT.

(For U.S.A.)

CAUTION:

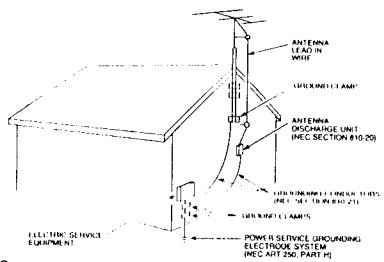
- **Read all of these instructions.**
- **Save these instructions for later use.**
- **Follow all warnings and instructions marked on the audio equipment.**

1. **Read Instructions** - All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. **Retain Instructions** - The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. **Heed Warnings** - All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
4. **Follow Instructions** - All operating and use instructions should be followed.
5. **Water and Moisture** - The appliance should not be used near water - for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.
6. **Carts and Stands** - The appliance should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.

6A. An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.

7. **Wall or Ceiling Mounting** - The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
8. **Ventilation** - The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
9. **Heat** - The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
10. **Power Sources** - The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
11. **Grounding or Polarization** - The precautions that should be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.
12. **Power-Cord Protection** - Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
13. **Cleaning** - The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
14. **Power Lines** - An outdoor antenna should be located away from power lines.
15. **Outdoor Antenna Grounding** - If an outside antenna is connected to the receiver, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built up static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70 - 1990, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrodes. See Figure below.

EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING AS PER NATIONAL ELECTRICAL CODE


ANTENNA LEAD IN WIRE
GROUND CLAMP
ANTENNA DISCHARGE UNIT (NEC SECTION 810-20)
GROUNDING CONDUCTORS (NEC SECTION 810-21)
GROUND CLAMPS
ELECTRIC SERVICE EQUIPMENT
POWER SERVICE GROUNDING ELECTRODE SYSTEM (NEC ART 250, PART H)

NEC - NATIONAL ELECTRICAL CODE

16. **Nonuse Periods** - The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
17. **Object and Liquid Entry** - Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
18. **Damage Requiring Service** - The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
    A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
    B. Objects have fallen, or liquid has spilled into the appliance; or
    C. The appliance has been exposed to rain; or
    D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
    E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
19. **Servicing** - The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

For CANADA

CAUTION : TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

For U.S.A.

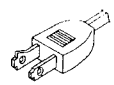
INFORMATION

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and , if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

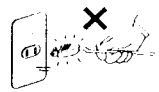
POWER CAUTION:

This unit is operated on 120 volts, 60 Hz (normal household current) and is provided with a polarized AC plug.



One blade of the plug is wider than the other, which means that the plug can be inserted in the wall outlet in one way only. For the sake of safety, do not damage the plug.

In case of using an extension cord, make sure to use a cord provided with a polarized plug.



When inserting the AC plug in the wall outlet, make sure to hold the plug itself. In order to avoid electric shocks and breaking of the cord, do not pull on the cord.

INSTALLATION:

- Do not place the unit where it is subjected to direct sunlight.
- Do not place the unit on or close to heat-radiating devices.
- Do not place the unit where it is subjected to dust.

For U.S.A.

Note to CATV system installer :

This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Article 820-22 of the NEC that provides guidelines for proper and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.

NOTICE :

The POWER button on the front panel and remote control switches the unit from ON to STANDBY but does not isolate the unit from the mains supply. If the unit is to be left unattended for a long period, it is recommended that the unit is switched to standby and the mains plug is removed from the socket.

Pour le Canada

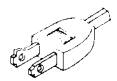
ATTENTION : POUR PRÉVENIR LES CHOCS ÉLECTRIQUES, NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISÉE AVEC UN PROLONGATEUR, UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ÊTRE INSERÉES À FOND

IMPORTANT

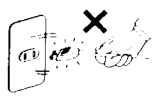
1. **Lire le mode d'emploi** - Avant d'utiliser l'appareil, lire toutes les instructions de sécurité et de fonctionnement.
2. **Conserver le mode d'emploi** - Conserver les instructions de sécurité et de fonctionnement à titre de référence future.
3. **Pour une utilisation à la maison uniquement** - Cet appareil est conçu pour apprécier la musique à la maison.
   L'utilisation pour un but professionnel ne peut pas être garanti.

PRECAUTION EN CE QUI CONCERNE L'ALIMENTATION

Cet appareil fonctionne sur le secteur de 120 volts, 60 herts (courant pour habitation normal) et est fourni avec une fiche secteur polarisée.



Une des lames de la fiche est plus large que l'autre.
Ainsi, la fiche ne peut être insérée dans la prise secteur que dans un sens.
Pour la sécurité, ne pas endommager la fiche.



Dans le cas de l'utilisation d'une rallonge électrique, s'assurer d'en utiliser une avec des fiches polarisées.
Lors du branchement de la fiche secteur dans la prise, bien manipuler par la fiche elle-même. Pour éviter tout choc électrique et court-circuit de la rallonge, ne pas tirer sur cette dernière.

INSTALLATION:

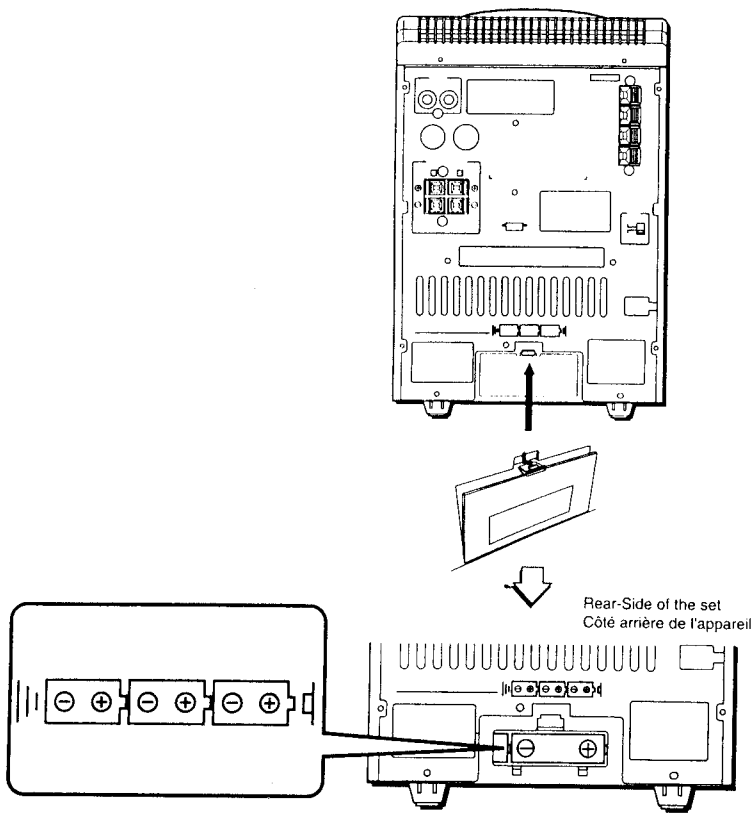
- Ne pas mettre l'appareil là où il est sujet à lumière directe du soleil.
- Ne pas mettre l'appareil sur ou près d'un appareil de chauffage.
- Ne pas mettre l'appareil là où il est sujet à la poussière.

AVIS :

Le bouton POWER du panneau avant et de la télécommande commute l'appareil de sous tension ON à attente STANDBY mais n'isole pas l'appareil de l'alimentation secteur. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de le régler sur attente et de débrancher la fiche d'alimentation de la prise électrique.

INSERTING MEMORY BACK-UP BATTERIES

MISE EN PLACE DES PILES D'APPOINT DE LA MÉMOIRE



Battery Supply

- Batteries for the clock and memory backup of preset stations: 4.5V [3 x JIS R6P (JIS SUM-3) or "AA" Cell or IEC R6].
- Do not use new and old batteries or different kinds of batteries together. Replace the batteries with new ones once a year. Battery leakage may occur if you leave old batteries in the battery compartment for a long period.
- If the power cord is unplugged and the batteries are not inserted, the preset stations, clock and timer settings will be cleared.

IMPORTANT: Before plugging in the set, first insert the memory backup batteries.

Piles

- Piles pour l'horloge et le soutien de mémoire de stations préréglées: 4.5V [Piles 3 x JIS R6P(JIS SUM-3) ou Format "AA" ou IEC R6].
- Ne pas utiliser des piles neuves avec des piles anciennes ou des piles de types différents. Remplacer les piles par des piles neuves une fois l'an. Une fuite d'électrolyte risque de se produire si vous laissez longtemps de vieilles piles dans le logement des piles.
- Si le cordon d'alimentation est débranché et que les piles ne sont pas insérées, les station préréglées, les réglages d'horloge et de minuterie seront effacés.

IMPORTANT: Avant de raccorder à la prise, insérez les piles de secours.

PRECAUTIONS

- Before switching the POWER button to ON, be sure to turn down the volume. If no sound is emitted from the speakers when the volume is raised, lower the volume again, switch the POWER button to STANDBY, and check to see if the speaker cords are properly connected.
- The D-C1 contains a muting circuit and it takes about 2-4 seconds until this unit reaches stable operation after switching the POWER ON.
- Never open the covers or touch the inside or insert a metal object. Any of these could cause an electric shock or a fault.
- When a thunder starts, unplug the power cord and disconnect the antenna.
- The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing.
- To clean cabinet and panels when dirty, clean off dirt on the surfaces with a dry cloth. Never use thinner, benzene or alcohol, for these will damage the surface finish.
- Protect the unit against excessive heat (e.g. direct sunlight), dust and moisture.
- Discs which can be played on the CD player have the following mark on them: COMPACT disc DIGITAL AUDIO
- Be careful not to damage the power supply cord. Be sure to hold the plug when pulling it out; do not pull the cord.
- We recommend you do not use a C-120 cassette tape to prevent from breakage or jamming.
- Do not install the set in a confined location; otherwise, heat dissipation will be poor and malfunctions may occur.
- Do not place foreign objects in the disc compartment. It may cause damage to the mechanism.
- Do not move the sound system suddenly from a very cold room into a warm room. When a chilled CD player is moved suddenly to a warm location, condensation may form on the pickup lens, preventing proper operation. In this case, wait 1–2 hours before resuming play.
- During playback, if the CD player is subjected to a sudden shock or jolt, some noise may be produced. This is not a malfunction.
- The CD player has a wide dynamic range. As a result, if you turn your amplifier's volume up too high during soft (low volume) parts of a program, your speakers may be damaged when the dynamic range of a sudden loud passage is produced.
- Do not store discs in high-temperature, high-humidity locations. The discs may develop warps and become unable to play. Also, discs with moisture on them may be unplayable. Wipe any moisture off with a soft, dry cloth, and be sure discs are fully dry before using.
- Do not leave a disc inside the CD player when it is not used for a long period.

SAFEGUARDS
Electrical energy can perform many useful functions. This unit has been engineered and manufactured to assure your personal safety. Improper use can result in potential electrical shock or fire hazards. In order not to defeat the safeguards, observe the following instructions for its installation, use and servicing.

INSTALLATION
Avoid the use of this unit in high temperature areas (such as near heating equipment) or in direct sunlight. Do not block the unit from radiating heat.

Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"Dolby" and the double-D symbol DD are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

PRECAUTIONS

- Avant de commuter la touche d'alimentation (POWER) en position ON, ne pas oublier d'abaisser le volume. Quand aucun son n'est produit par les haut-parleurs alors que le niveau de sortie est augmenté, abaisser encore une fois le volume et commuter la touche d'alimentation (POWER) sur STANDBY (mode d'attente) et vérifiez si les cordons d'enceinte sont bien reliés correctement.
- D-C1 renferme un circuit de protection qui provoque un délai de 2 à 4 secondes avant que l'appareil atteigne un fonctionnement stable apres avoir commuté la touche d'alimentation sur "ON".
- Ne jamais ouvrir le couvercle ou toucher aux parties internes ou y insérer un objet métallique. Un choc électrique ou un dégât pourrait s'ensuivre.
- En Cas d'orage, débrancher le cordon d'alimentation et l'antenne.
- L'appareil ne doit pas être exposé aux gouttes d'eau ni aux éclaboussures.
- Pour nettoyer le coffret et les panneaux quand ils sont sales, essuyez la saleté des surfaces avec un chiffon sec. N'utilisez jamais de diluants, de benzène ni d'alcool car ces produits risqueraient d'abîmer les finitions des surfaces.
- Protégez cet appareil contre toute application excessive de chaleur (par ex. rayons direct du soleil) et contre la poussière et l'humidité.
- Les seuls disques qu'accepte ce lecteur de disque compact sont ceux qui portent la marque suivante: COMPACT disc DIGITAL AUDIO
- Ayez soin de ne pas endommager le cordon d'alimentation. Débranchez-le en tenant la prise et non en tirant sur le cordon.
- Nous déconseillons l'usage des cassettes C-120 car la bande magnétique est sujette à une rupture ou à l'enchevetrement dans le mécanisme.
- La dissipation thermique risque d'être incomplete et des pannes risquent de se produire si le lecteur de disque compact est placé dans un lieu sans aération.
- Ne pas mettre d'objets dans le compartiment du disque. Ceci pourrait endommager le mécanisme.
- Ne pas transporter subitement le lecteur d'une pièce froide à une pièce chaude. Lorsqu'un lecteur de disque compact froid est subitement amené dans un endroit chaud, de la condensation risque de se former sur la lentille du phonocapteur, empêchant l'appareil de fonctionner correctement. Il faut alors attendre une ou deux heures avant de rétablir le mode de lecture.
- Pendant la lecture, si le lecteur de disque compact est soumis à un choc ou à une secousse brusque, il peut se produire des parasites. Ceci n'est pas le signe d'une défaillance.
- Le lecteur de disque compact possède une large gamme dynamique, si bien que si l'on augmente trop le volume de l'amplificteur aux passages faibles d'un programme, les enceintes risqueront d'être endommagées lorsque la gamme dynamique s'élève brusquement.
- Ne pas ranger les disques dans des endroit soumis à de hautes températures ou à de hauts niveaux d'humidité. Ceci risque de les gondoler et de les rendre impropres à la lecture. il se peut également qu'il soit impossible de lire des disques qui ont un dépôt de condensation. Les essuyer donc avec un chiffon doux et sec et s'assurer qu'ils ne présentent plus aucune trace d'humidité avant de procéder à leur lecture.
- Ne laisser aucun disque à l'intérieur du lecteur de disque compact quand il n'est pas prévu de s'en servir avant longtemps.

MESURES DE SECURITE
L'énergie électrique peut remplir de nombreuses fonctions utiles. Cet appareil a été conçu et réalisé pour assurer une sécurité personnelle entière. Une utilisation incorrecte peut entrainer des risques d'électrocution ou d'incendie. Dans le but de ne pas rendre inutiles les mesures de sécurité, bien observer les instructions suivantes pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

INSTALLATION
Eviter d'utiliser l'appareil dans des endroits très chauds (à proximité d'équipements de chauffage) ou en plein soleil. Ne pas faire obstacle au dégagement de chaleur de l'appareil.

Réducteur de bruits fabriqué sous licence des Dolby Laboratories Licensing Corporation.
Le mot "Dolby" et le symbole double D DD sont des marques des Dolby Laboratories Licensing Corporation.

FEATURES

Sound Controls
- **5-mode preset Graphic equalizer**
  You can select the best sound setting among FLAT, HEAVY, MILD, CLEAR and VOCAL, with easy operation, matching to sound sources and your sound preference.
- **Super Wide-effect**
  Lets you enjoy stereo-sound effect of a concert hall.
- **Dynamic Bass**
  Enjoy the rich bass sound.

Tuner
- **DIGITAL SYNTHESIZER TUNER with 20 PRESET STATIONS:**
  Allows you to memorize 10 stations for FM and 10 stations for AM.

CD Player with 6-Disc changer
- **Front Loading CD Player**
- **CD SYNCHRONIZED RECORDING function**
  You can start recording from a CD by pressing one operation button. And the auto spacing function automatically inserts a 4-second unrecorded interval between songs.
- **AUTO EDIT function**
  This function automatically arranges CD tracks to be recorded matching to your tape length. You do not have to worry about the playing time when recording from a CD.
- **CONTINUOUS EDIT function**
  Use this function when you want to record from more than one disc onto one tape.

Cassette Deck
- **FULL LOGIC AUTO REVERSE DECK**
- **AUTO TAPE SELECTOR**
  Automatically detects your tape-type and selects the best position for playback or recording.
- **DOLBY B Noise Reduction**

Programmable Timer and Clock
- **Timer-Play/Timer-Recording**
- **Sleep Timer:** You can turn off the set automatically.

Speaker System
- **2-Way BASS REFLEX Speaker System**

Computer Play:
Enables you an easy and quick operation. Simply press your desired Play button (Namely, the CD Play button, the Tape Play button, or a Tuner/Band button). Then the sound system is automatically turned on, a sound source is chosen, and play begins.

Multi Function Display with Backlight
Full Operation Remote Control

CARACTERISTIQUES

Commandes de Son
- **Egaliseur graphique à 5 courbes préréglées**
  Choisir le son idéal parmi les courbes FLAT, HEAVY, MILD, CLEAR et VOCAL pour l'harmoniser avec les sources sonores et les préférences personnelles.
- **Effect SUPER WIDE**
  Effet de son en stéréo et d'espace comme dans une salle de concert.
- **Graves Dynamiques**
  Pour bénéficier de graves riches.

Tuner
- **Tuner synthétiseur numérique avec 20 stations préréglées:**
  Il permet de mémoriser 10 stations en FM et 10 stations en AM.

Lecteur CD avec changeur de 6 disques
- **Lecteur CD à chargement frontal**
- **Enregistrement synchronisé de disque compact**
  Vous pouvez commencer un enregistrement de CD en appuyant simplement sur une touche de fonctionnement. La fonction l'espacement automatique permet d'insérer un intervalle de 4 secondes entre les morceaux.
- **Fonction de montage automatique**
  Grâce à cette fonction les plages d'un disque sont automatiquement arrangées selon la longueur de la bande. Vous n'avez pas besoin de vous soucier de la durée de lecture lorsque vous enregistrez un CD.
- **Fonction de montage ininterrompu**
  Utilisez cette fonction lorsque vous enregistrez plus d'un disque sur une cassette.

Platine Cassette
- **Platine cassette auto-reverse entièrement logique**
- **Sélection automatique de bande**
  Le type de la bande est automatiquement détecté et la meilleure position pour la lecture ou l'enregistrement est choisie.
- **Réduction de bruit DOLBY B**

Horloge et Minuterie Programmable
- **Lecture programmable par minuterie/enregistrement programmable par minuterie**
- **Minuterie de sommeil:** L'appareil peut s'éteindre automatiquement.

Système d'enceintes
- **Système d'enceintes BASS REFLEX 2 voies**

Lecture par ordinateur:
Elle vous permet une utilisation facile et rapide. Appuyez simplement sur la touche de lecture désirée (c'est-à-dire la touche "CD Play", la touche "Tape Play" ou une touche "Tuner/Band"). La chaine se met automatiquement sous tension, une source sonore est choisie et la lecture commence.

Affichage fonctions multiples avec éclairage arrière
Télécommande integrale

CONTENTS

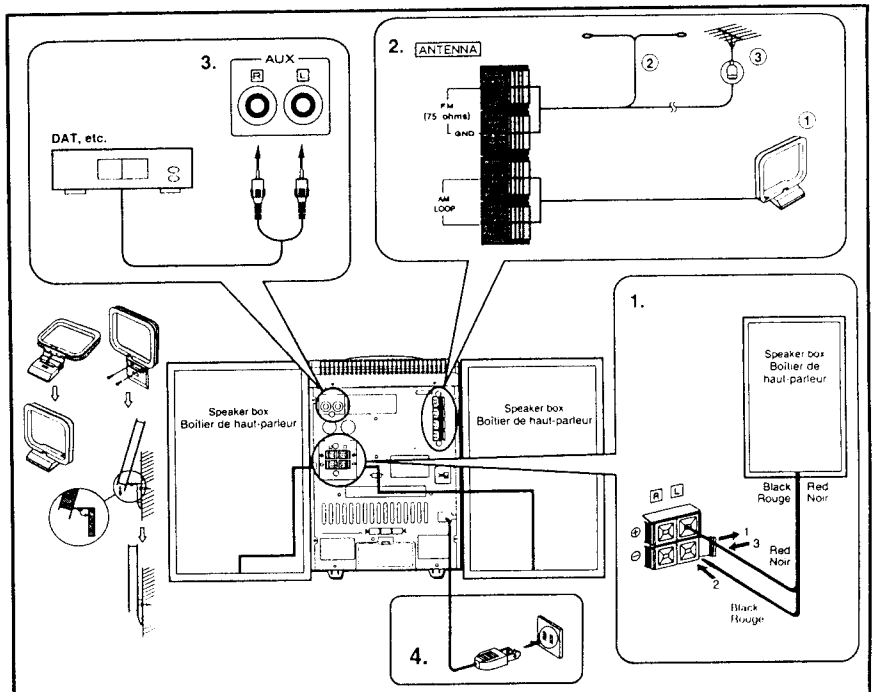
FEATURES 6
CONNECTIONS 7
CONTROLS 8
REMOTE CONTROL 10
SOUND CONTROLS 10
SETTING THE CLOCK 12
LISTENING TO THE RADIO 14
Basic Operation
PRESETTING RADIO STATIONS INTO THE MEMORY
LOADING DISCS 16
LISTENING TO DISCS 18
2 play modes are available
Basic Operation
LISTENING TO THE DESIRED TRACKS IN THE DESIRED ORDER 20
Programmed Play
USEFUL FUNCTIONS IN CD PLAY 22
Random Play
Listening Repeatedly
LISTENING TO A TAPE 24
Basic Operation
RECORDING A TAPE 26
Basic Operation
AUTO EDIT RECORDING FROM CDs 28
Continuous Edit Recording
PROGRAMMABLE TIMER 30
TIMER-PLAY
TIMER-RECORDING
SLEEP TIMER 32
MIXING MICROPHONE 32
LISTENING TO AN EXTERNAL SOUND UNIT 32
TROUBLESHOOTING 34
SPECIFICATIONS 34
MAINTENANCE 36
RECORDING PROTECTION 37

TABLE DE MATIERES

CARACTERISTIQUES 6
CONNEXIONS 7
COMMANDES 8
TELECOMMANDE 10
COMMANDES DE SON 10
REGLAGE D'HORLOGE 12
ECOUTE DE LA RADIO 14
Fonctionnement de base
PREREGLAGE DE STATIONS DE RADIO DANS LA MEMOIRE
MISE EN PLACE DES DISQUES 16
ECOUTE DE DISQUES 18
2 modes de lecture sont disponibles
Fonctionnement de base
ECOUTE DES PLAGES DESIREES DANS L'ORDRE 20
Lecture programmée
FONCTION UTILE EN LECTURE DE DISQUE COMPACT 22
Lecture aléatoire
Ecoute répétitive
ECOUTE D'UNE CASSETTE 24
Fonctionnement de base
ENREGISTREMENT D'UNE BANDE 26
Fonctionnement de base
ENREGISTREMENT A MONTAGE AUTOMATIQUE A PARTIR DE CD 28
Enregistrement édité en continu
MINUTERIE PROGRAMMABLE 30
LECTURE PROGRAMMEE PAR MINUTERIE
ENREGISTREMENT PROGRAMMEE PAR MINUTERIE
MINUTERIE DE SOMMEIL 32
MICROPHONE DE MIXAGE 32
POUR ECOUTER UN APPAREIL AUDIO EXTERNE 32
DEPISTAGE DES PANNES 35
FICHE TECHNIQUE 35
ENTRETIEN 36
PROTECTION CONTRE EFFACEMENT ACCIDENTEL 37

CONNECTIONS

CONNEXIONS

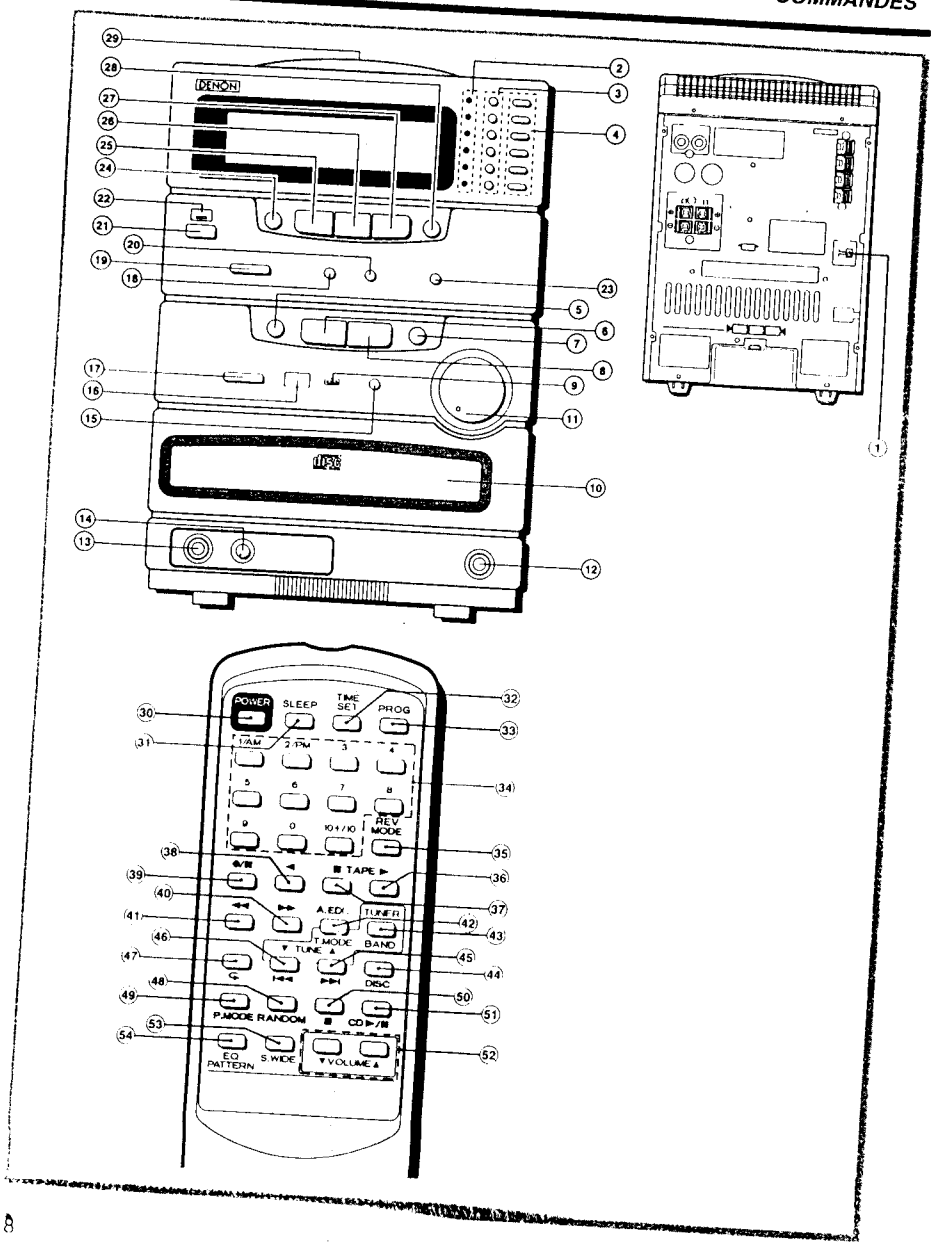


NOTES:
- Make sure that the core part of wire is locked by the terminal after each connection.
- Set the AM loop antenna away from the sound system and speaker wire.

REMARQUES:
- Vérifier que le conducteur du fil est bien inséré dans la borne après chaque branchement.
- Ecartez l'anntenne-cadre AM de la chaine et des fils d'enceintes.

1. **Speaker Connections**
   Be sure to connect the red wire to ⊕ and the black wire to ⊖. Also be sure to connect the right speaker to [R] and the left speaker to [L].
   NOTE: These terminals are only used to connect the speaker box wires. Do not connect other wires to these terminals.
2. **Antenna Connections**
   ① **AM loop antenna (attached):** Be sure to connect this antenna.
   ② **FM indoor antenna (attached):** Be sure to connect this antenna.
   ③ **FM outdoor antenna (optional):** Use this antenna when the reception is not good enough. In that case, disconnect the indoor antenna.
3. **AUX Connections**
   Use these terminals when you want to connect an extra sound unit.
4. **Power Requirement**
   To AC 120 V, 60 Hz.
   CAUTION: Plug in the set only after all the connections have been completed.

1. **Branchement des Haut-Parleurs**
   Veiller à brancher le cordon rouge sur ⊕ et le cordon noir sur ⊖. De même, veiller à brancher l'enceinte droite sur [R] et l'enceinte gauche sur [L].
   REMARQUE: Ces bornes servent uniquement pour brancher les fils de boîtier de haut-parleur. On n'y branchera aucun autre fil.
2. **Branchement d'Antenne**
   ① **Antenne cadre AM (fournie):** Raccorder cette antenne.
   ② **Antenne FM intérieure (fournie):** Raccorder cette antenne.
   ③ **Antenne FM extérieure (en option):** Utiliser cette antenne si la réception laisse à désirer. Dans ce cas, débrancher l'antenne intérieure.
3. **Branchement AUX**
   Se servir de ces bornes pour brancher un appareil audio supplémentaire.
4. **Alimentation**
   Brancher sur secteur de 120 V, 60 Hz.
   ATTENTION: Brancher le cordon d'alimentation sur une prise secteur après avoir achevé toutes les connexions.



REAR PANEL

① RIF Selector (A, B)

FRONT PANEL

CD Player/Tuner

② Disc Indicator
③ Disc Direct Selection Buttons [DISC]
④ CD Tray Open/Close Buttons [⏏]
⑤ Skip-Manual Search/Tuning Down Button [DOWN / ▶▶| · ▶▶|]
⑥ Stop/Clear Button [□]
⑦ Skip-Manual Search/Tuning Up Button [▷▷ ▷▷| / UP]
⑧ Play/Pause Button [II · / ▶]
⑨ Long Play Indicator [LONG PLAY]
⑩ CD Tray

⑪ Volume Control [VOLUME]
⑫ Headphones Socket [PHONES]
⑬ Mixing Microphone Socket [MIC]
⑭ Mixing Microphone Level Control [MIC LEVEL]
⑮ Timer Button [TIMER]
⑯ Remote Control Sensor
⑰ Tuner/Band Selection Button [TUNER/BAND]
⑱ Dynamic Bass On/Off Button [DYNAMIC BASS ▬ ON/ ■ OFF]
⑲ Function Button [FUNCTION]
⑳ DOLBY NR On/Off Button [DOLBY NR ▬ ON/ ■ OFF]
㉑ Power On/Standby Button [POWER ON/STANDBY]
㉒ POWER ON/STANDBY Indicator

Cassette Deck

㉓ Record/Pause Button [REC/PAUSE]
㉔ Rewind/Skip Search Button [◁◁]
㉕ Reverse Play Button [◁]
㉖ Stop Button [□]
㉗ Forward Play Button [▷]
㉘ Fast Forward/Skip Search Button [▷▷]
㉙ Cassette Lid Open/Close Position [⏏ Push EJECT]

REMOTE CONTROL (RC-193)

㉚ Power Button [POWER]
㉛ Sleep Button [SLEEP]
㉜ Time Set Button [TIME SET]
㉝ Programme Button [PROG]
㉞ Number Buttons

Cassette Deck

㉟ Reverse Mode Button [REV MODE]
㊱ Forward Play Button [▶]
㊲ Stop Button [■]
㊳ Reverse Play Button [◀]
㊴ Record/Pause Button [● / II]
㊵ Fast Forward/Skip Search Button [▶▶]
㊶ Rewind/Skip Search Button [◀◀]

㊷ Auto Edit/Tuner Mode Button [A.EDIT/T.MODE]
㊸ Tuner/Band Selection Button [TUNER/BAND]

CD Player

㊹ Disc Selection Button [DISC]
㊺ Skip-Manual Search/Tuning Up Button [▶▶| / TUNE ▲]
㊻ Skip-Manual Search/Tuning Down Button [|◀◀ / TUNE ▼]
㊼ Repeat Play Button [↻]
㊽ Random Play Button [RANDOM]
㊾ Play Mode Button [P.MODE]
㊿ Stop Button [■]
51 CD Play/Pause Button [CD ▶/II]

52 Volume Control Button [▼ VOLUME ▲]
53 Super Wide Button [S.WIDE]
54 Graphic Equalizer Pattern Selection Button [EQ PATTERN]

PANNEAU ARRIERE

① Sélecteur d'interference radio (A, B)

PANNEAU AVANT

Lecteur CD/Tuner

② Indicateur Disc
③ Touches de sélection directe de disque [DISC]
④ Touche d'ouverture/fermeture de tiroir de disque [⏏]
⑤ Touche de recherche manuelle par saut/syntonisation Bas [DOWN / ▶▶| · ▶▶|]
⑥ Touche d'arrêt/effacement [□]
⑦ Touche de recherche manuelle par saut/syntonisation Haut [▷▷ ▷▷| / UP]
⑧ Touche de lecture/pause [II · / ▶]
⑨ Indicateur lecture longue durée [LONG PLAY]
⑩ Tiroir de disque

⑪ Commande de Volume [VOLUME]
⑫ Prise casque [PHONES]
⑬ Prise de microphone de mixage [MIC]
⑭ Commande du niveau du microphone de mixage [MIC LEVEL]
⑮ Touche de minuterie [TIMER]
⑯ Capteur de telecommande
⑰ Touche tuner/gamme [TUNER/BAND]
⑱ Interrupteur de graves dynamiques [DYNAMIC BASS ▬ ON/ ■ OFF]
⑲ Touche selecteur de source [FUNCTION]
⑳ Interrupteur de circuit de réduction de bruit [DOLBY NR ▬ ON/ ■ OFF]
㉑ Touche d'alimentation activé/en attente [POWER ON/STANDBY]
㉒ Indicateur alimentation activé/en attente

Platine Cassette

㉓ Touche d'enregistrement/pause [REC/PAUSE]
㉔ Touches de rembobinage/de recherche par saut [◁◁]
㉕ Touche de lecture en sens inverse [◁]
㉖ Touche d'arrêt [□]
㉗ Touche de lecture normale [▷]
㉘ Touche d'avance rapide/de techerche par saut [▷▷]
㉙ Position d'ouverture/fermeture de la trappe à cassette [⏏ Push EJECT]

TELECOMMANDE (RC-193)

㉚ Interrupteur d'alimentation [POWER]
㉛ Touche de temporisateur [SLEEP]
㉜ Touche de réglage horaire [TIME SET]
㉝ Touche de programme [PROG]
㉞ Touches numériques

Platine Cassette

㉟ Touche de mode inverse [REV MODE]
㊱ Touche de lecture normale [▶]
㊲ Touche d'arrêt [■]
㊳ Touche de lecture en sens inverse [◀]
㊴ Touche d'enregistrement/pause [● / II]
㊵ Touche d'avance rapide/de techerche par saut [▶▶]
㊶ Touches de rembobinage/de recherche par saut [◀◀]

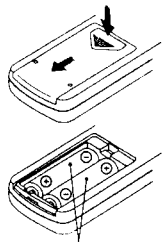
㊷ Touche d'arrêt automatique/mode tuner [A.EDIT/T.MODE]
㊸ Touche tuner/gamme [TUNER/BAND]

Lecteur CD

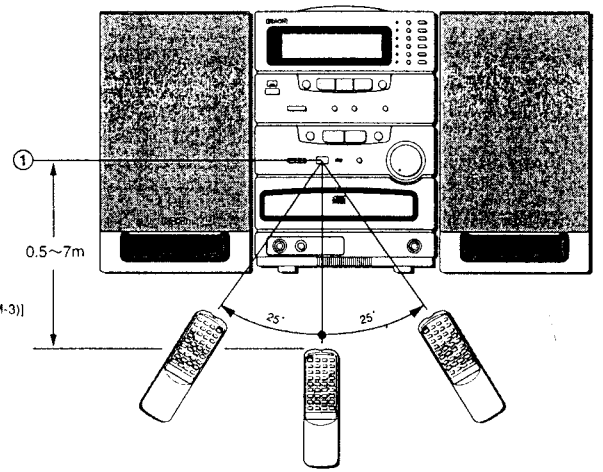
㊹ Touche de sélection de disque [DISC]
㊺ Touche de recherche manuelle par saut/syntonisation Haut [▶▶| / TUNE ▲]
㊻ Touche de recherche manuelle par saut/syntonisation Bas [|◀◀ / TUNE ▼]
㊼ Touche de lecture répétitive [↻]
㊽ Touche de lecture *aléatoire* [RANDOM]
㊾ Touche de mode de lecture [P.MODE]
㊿ Touche d'arrêt [■]
51 Touche de lecture/pause de CD [CD ▶/II]

52 Commande de volume [▼ VOLUME ▲]
53 Interrupteur d'effet Super Wide [S.WIDE]
54 Touche de sélection de courbe d'égalisation [EQ PATTERN]

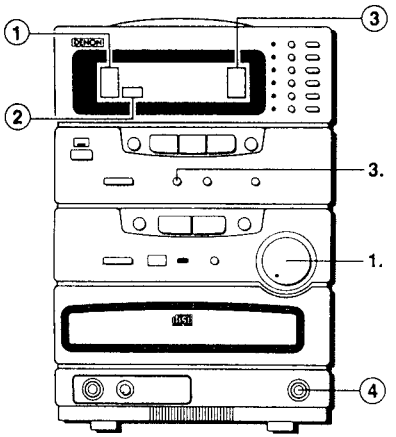
REMOTE CONTROL — TELECOMMANDE

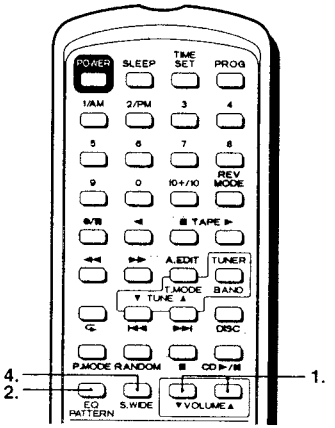


1.5V x 2 [IEC R6, "AA", JIS R6P(JIS SUM-3)]



SOUND CONTROL — COMMANDES DE SON





REMOTE CONTROL — TELECOMMANDE

1. Point the remote control at the remote sensor (①) when operating.
2. The remote control may not be effective in the strong day light.
3. Never get the remote control wet.
4. Replace the batteries when the performance of the remote control becomes unstable.

NOTES:

- Do not use new and old batteries or different kinds of batteries together.
- During radio listening (AM), if you operate the remote control extremely close to the sound system, some noise may be produced.

1. Diriger la télécommande vers le capteur de télécommande (①) pour transmettre les instructions.
2. La télécommande risque de ne pas fonctionner dans une forte lumière solaire.
3. Ne jamais mouiller la télécommande.
4. Remplacer les piles lorsque la télécommande fonctionne irrégulièrement.

REMARQUES:

- Ne pas utiliser des piles neuves avec des piles anciennes ou des piles de types différents.
- Pendant l'écoute de la radio (AM), si la télécommande est utilisée trop près de la chaîne, des bruits risquent de se produire.

SOUND CONTROL — COMMANDES DE SON

VOLUME CONTROL

1. Press [▼ VOLUME ▲] on the remote control to adjust the sound level. You can also adjust it manually by turning the volume control [VOLUME] on the front panel.

GRAPHIC EQUALIZER PATTERN CONTROL

You can select the best sound setting among FLAT, HEAVY, MILD, CLEAR and VOCAL, with easy operation, matching to sound sources and your sound preference.

2. Repeatedly press [EQ PATTERN] on the remote control to select the desired graphic equalizer pattern. The selected graphic equalizer pattern is indicated with the square bracket on the display (①).

DYNAMIC BASS effect

3. Set [DYNAMIC BASS] on the front panel to ▂ ON to get the rich bass sound. To turn it ▁ OFF, press [DYNAMIC BASS] again.

SUPER WIDE effect

4. You can emphasize the stereo sound effect with this function. Press [S.WIDE] on the remote control to turn it on, then the [WIDE] indicator appears on the display (②). To turn it off, press the same button again.

LEVEL INDICATOR

Original sound level is indicated on the display (③).

NOTE: The level indicator is not affected by any sound controls such as the graphic equalizer, dynamic bass control and main volume control.

Listening with Headphones

Insert your headphones plug into the headphones socket (④) to enjoy private listening. Once you plug in your headphones, the sound from the speakers will be muted.

COMMANDE DU VOLUME

1. Appuyez sur [▼ VOLUME ▲] de la télécommande pour ajuster le niveau sonore. Un réglage manual est également possible en tournant la commande du volume [VOLUME] sur le panneau avant.

EGALISEUR GRAPHIQUE À 5 COURBES PRÉRÉGLÉES

Choisir le son idéal parme les courbes FLAT, HEAVY, MILD, CLEAR et VOCAL pour l'harmoiser avec les sources sonores.

2. Appuyez de façon répétée sur [EQ PATTERN] de la télécommande afin de choisir la courbe d'égalisation graphique souhaitée. Celle qui est choisie est indiquée par les parenthèses carrées sur l'affichage (①).

Effet GRAVES DYNAMIQUES

3. Réglez l'interrupteur [DYNAMIC BASS] du panneau avant sur ▂ ON pour obtenir des sons graves plus riches. Pour ramener l'interrupteur à ▁ OFF, appuyez une nouvelle fois sur [DYNAMIC BASS].

Effet SUPER LARGE

4. Cette fonction vous permet d'accentuer l'effet stéréo. Appuyez sur la touche [S.WIDE] de la télécommande pour mettre cette fonction en service, ce qui fait apparaître le voyant [WIDE] sur l'affichage (②). Pour mettre la fonction hors service, appuyez une nouvelle fois sur la même touche.

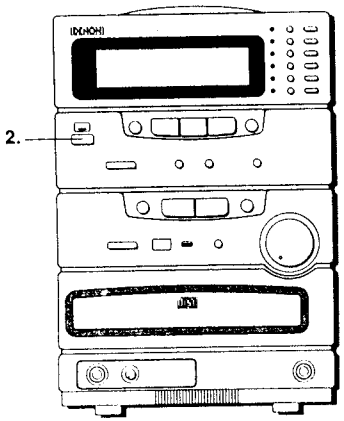
INDICATEUR DE NIVEAU

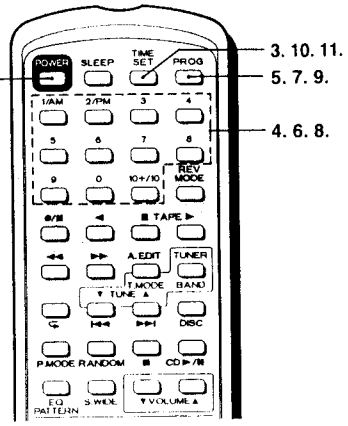
Le niveau du son original est indiqué sur l'affichage (③).

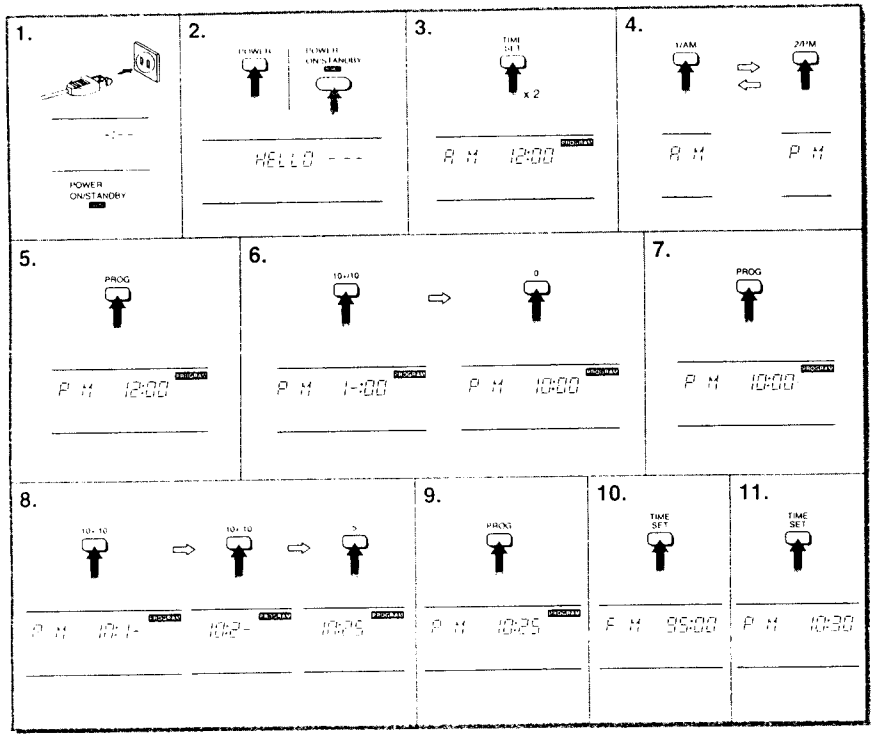
REMARQUE: L'indicateur de niveau n'est pas affecté par les commandes de son comme l'égaliseur grahphique, la commande dynamique des graves et la commande de volume principale.

Ecoute au Casque

Raccorder le casque d'écoute sur la prise de casque (④) pour écouter en s'isolant. Le fait de brancher le casque d'écoute a pour effet de rendre inaudible le son des haut-parleurs.







(Example of setting it at PM 10:25)

Plug in

1. Insert the power plug into mains outlet. And "–:– –" will appear in the display.

Turning the set on

2. Press [POWER] on the remote control or [POWER ON/STANDBY] on the front panel and "*HELLO* – – –" will appear in the display.

To set the current hour

3. Press [TIME SET] twice on the remote control. "AM 12:00 " appears in the display and "AM" will blink.
4. Select "PM" indication by pressing [2/PM] on the remote control. When you want to select "AM" indication, press [1/AM] on the remote control.

NOTE: The clock adopts 12-hour indication. "AM 12:00" stands for 12 o'clock in the midnight and "PM 12:00" for 12 o'clock in the noon.

5. Press [PROG] on the remote control.
6. Enter the current hour by pressing the number button(s) on the remote control. (For example, press [10+/10] ⇨ [0] for entering 10.)
7. Press [PROG] on the remote control.

To set the current minutes

8. Enter the current minutes by pressing the number button(s) on the remote control. (For example, press [10+/10] ⇨ [10+/10] ⇨ [5] for entering 25.)
9. Press [PROG] on the remote control.

To activate the clock

10. Press [TIME SET] on the remote control by a time signal.

NOTES:

- Clock setting mode will be cancelled unless you press number buttons or [PROG] within 30 seconds. In that case, repeat the operation steps 3. ~ 9.
- The clock is powered by the batteries for memory backup.
- When you turn the power off, the "*BYE* – – –" message will display about 2 seconds. Thereafter the backlight will go off and the current time will be displayed.

To call the clock in the display

11. Press [TIME SET] on the remote control, and the current time will appear for 5 seconds.

To reset the clock

Follow the operation steps 2. ~ 10. of the SETTING THE CLOCK.

(Exemple de réglage d'horloge à 10:25)

Branchement

1. Insérer la fiche d'alimentation dans la prise secteur. Et "–:– –" apparaît sur l'affichage.

Mise sous tension de l'appareil

2. Appuyer sur la touche [POWER] de la télécommande ou sur la touche [POWER ON/STANDBY] du panneau avant. "*HELLO* – – –" apparaît sur l'affichage.

Réglage de l'heure actuelle

3. Appuyer deux fois sur la touche [TIME SET] de la télécommande. "AM 12:00" apparaît sur l'affichage et "AM" clignote.
4. Sélectionner "PM" en appuyant sur la touche [2/PM] de le télécommande. Quand vous voulez sélectioner l'indication de "AM", appuyer sur la touche [1/PM] de le télécommande.

REMARQUE: L'horloge adopte l'indication de 12-heure. "AM 12:00" représente 12 heure de minuit, et "PM 12:00" représente 12 heure de midi.

5. Appuyer sur la touche [PROG] de la télécommande.
6. Entrer l'heure actuelle en appuyant sur la (les) touche(s) numérique(s) de la télécommande. (Par exemple, appuyer sur la touche [10+/10] ⇨ [0] pour entrer 10.)
7. Appuyer sur la touche [PROG] de la télécommande.

Réglage des minutes actuelles

8. Entrer les minutes actuelles en appuyant sur la (les) touche(s) numérique(s) de la télécommande. (Par exemple, appuyer sur la touche [10+/10] ⇨ [10+/10] ⇨ [5] pour entrer 25.)
9. Appuyer sur la touche [PROG] de la télécommande.

Activation de l'horloge

10. Appuyer sur la touche [TIME SET] de la télécommande au top d'un signal horaire.

REMARQUES:

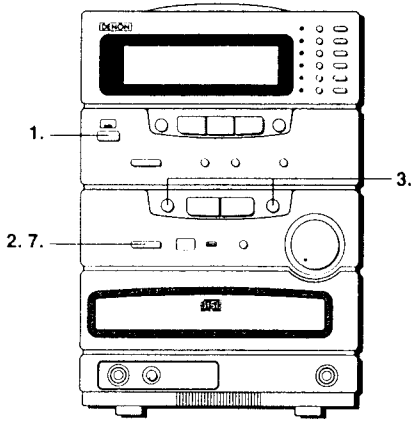
- Le mode de réglage d'horloge est annulé sauf si les touches numériques ou la touche [PROG] est enfoncée dans les 30 secondes. Dans ce cas, répéter les opérations des étapes 3. ~ 9.
- L'horloge est alimentée par des piles pour un soutien de mémoire.
- A la mise hors tension, le message "*BYE* – – –" est affiché pendant 2 secondes environ. Ensuite, l'éclairage arrière s'éteint et l'heure actuelle est affichée.

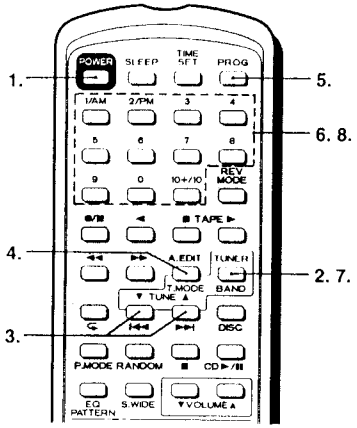
Appel d'horloge sur l'affichage

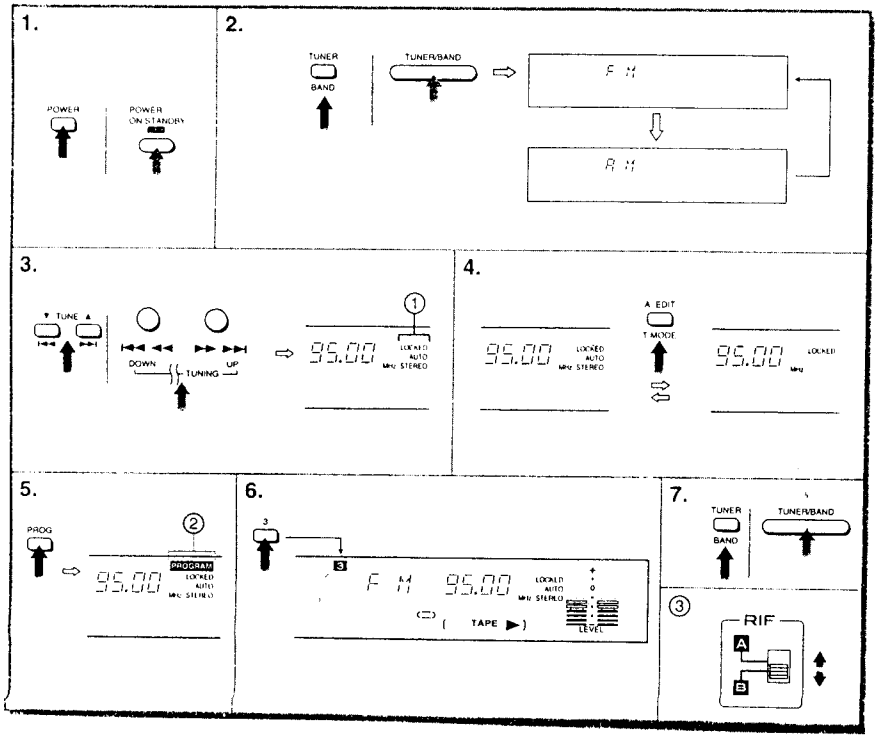
11. Appuyer sur la touche [TIME SET] de la télécommande et l'heure actuelle apparaît pendant 5 secondes.

Remise à zéro de l'horloge

Suivre l'opération des étapes 2. ~ 10. de REGLAGE D'HORLOGE.







Basic Operation (Example of listening to FM)
Turning the set on

1. Press [POWER] on the remote control or [POWER ON/STANDBY] on the front panel.

Setting the desired band

2. Repeatedly press [TUNER/BAND] on the remote control or on the front panel to get the desired band in the display.

To tune to a radio station

3. Press and hold [TUNE ▼] or [TUNE ▲] on the remote control or [DOWN] or [UP] on the front panel for about 2 seconds so that the tuner starts searching a radio station. When a radio station is found, the tuner halts searching automatically and "LOCKED" (①) appears in the display. Repeat the same operation until you can get the desired station.

NOTE: When pressing [TUNE ▼] or [TUNE ▲] on the remote control or [DOWN] or [UP] on the front panel repeatedly it functions as manual search with a particular frequency step. (See the TABLE OF THE TUNING FREQUENCY STEPS).

TABLE OF TUNING FREQUENCY STEPS		
BAND	FM	AM
STEP	0.1 MHz	10 kHz

About the tuning mode (FM band only)

4. You can select either AUTO mode ("AUTO" is appeared in the display) or MONO mode ("AUTO" disappeared in the display) as tuning mode by pressing [T.MODE] on the remote control. When, with "AUTO" in the display, a stereo broadcast is received "STEREO" appears in the display.

NOTE: Set the tuning mode to MONO if a stereo signal is too weak or a noise is audible during FM stereo listening. Normally set it to AUTO mode.

PRESETTING RADIO STATIONS INTO THE MEMORY

You can preset 10 stations each for FM and AM.

Tune to the desired station first
To preset the station

5. Press [PROG] on the remote control, and "PROGRAM" (②) appears in the display for 30 seconds.
6. In that period, press the desired number button ([1/AM] ~ [10+/10]) to assign the station.

NOTE: Tuning mode (either AUTO or MONO mode) is also preset.

Listening to a preset station

7. Select the desired band by pressing [TUNER/BAND] on the remote control or on the front panel.
8. Press the desired number button on the remote control to select the desired station.

NOTES:

- If beat noise is audible during radio listening, switch the RIF selector (③) on the rear panel to A or B to cut down the noise.
- During radio listening, a noise could be audible when you open or close the CD tray and this does not indicate that the set has any abnormality.

TIP: Just press [TUNER/BAND] on the remote control or on the front panel: the sound system automatically turns on and you can hear the radio.

Fonctionnement de base (Exemple d'écoute FM)
Mise sous tension de l'appareil

1. Appuyer sur la touche [POWER] de la télécommande ou sur la touche [POWER ON/STANDBY] du panneau avant.

Réglage de la gamme désirée

2. Appuyez de façon répétée sur [TUNER/BAND] de la télécommande ou du panneau avant pour obtenir la longueur d'onde souhaitée su l'affichage.

Syntonisation d'une station de radio

3. Maintenez enfoncée la touche [TUNE ▼] ou [TUNE ▲] de la télécommande ou la touche [DOWN] ou [UP] du panneau avant pendant 2 secondes environ de manière que le tuner commence la recherche d'une station radio. Quand une station est trouvée, le tuner arrête automatiquement la recherche et l'indication "LOCKED" (①) apparaît sur l'affichage. Répétez la même démarche jusqu'à localisation de la station souhaitée.

REMARQUE: Lors de poussées répétées sur la touche [TUNE ▼] ou [TUNE ▲] de la télécommande ou [DOWN] ou [UP] du panneau avant, elles fonctionnent pour la recherche manuelle avec un palier particulier de frequence. (Voir le "TABLEAU DES PALIERS DE FREQUENCE D'ACCORD.)

TABLEAU DES PALIERS DE FREQUENCE D'ACCORD		
GAMME	FM	AM
PALIER	0.1 MHz	10 kHz

A propos du mode de syntonisation (gamme FM seulement)

4. On peut sélectionner le mode AUTO ("AUTO" apparaît sur l'affichage) ou le mode MONO ("AUTO" n'est pas affiché) comme mode de syntonisation en appuyant sur la touche [T. MODE] de la télécommande. Lorsqu'une émission stéréo est reçue avec "AUTO" affiché, "STEREO" apparaît sur l'affichage.

REMARQUE: Régler le mode de syntonisation en MONO si un signal stéréo est trop faible ou s'il y a un bruit audible pendant l'écoute en FM stéréo. Laisser normalement le tuner en mode AUTO.

PREREGLAGE DE STATIONS DE RADIO DANS LA MEMOIRE

10 Stations de radio peuvent être préréglées pour chaque gamme FM et AM.

Au préalabe, faire l'accord sur la station souhaitée.
Préréglage d'une station

5. Appuyer sur la touche [PROG] de la télécommande et "PROGRAM" (②) apparaît sur l'affichage pendant 30 secondes.
6. Pendant ce temps, appuyer sur la touche numérique désirée ([1/AM] ~ [10+/10]) pour attribuer un numéro à la station.

REMARQUE: Le mode de syntonisation (mode AUTO ou MONO) est également préréglé.

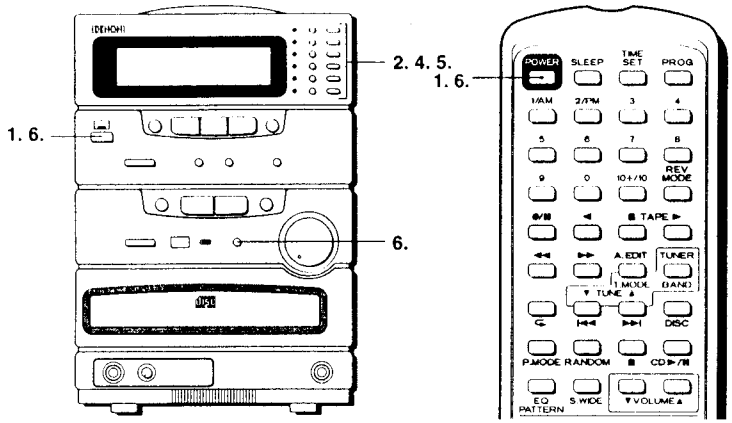
Ecoute d'une station préréglée

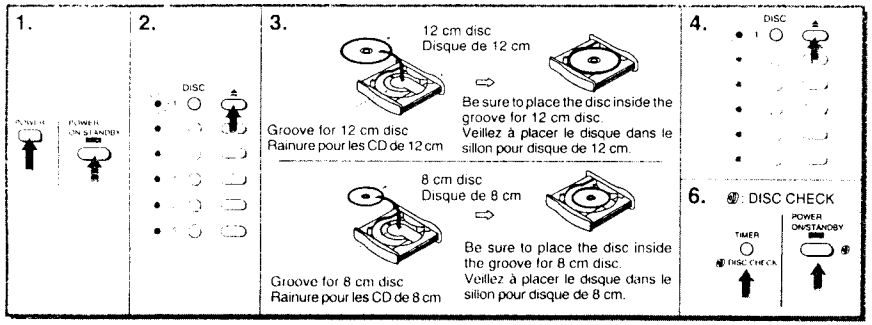
7. Sélectionnez la gamme voulue par une poussée sur [TUNER/BAND] de la télécommande ou du panneau avant.
8. Appuyer sur la touche numérique désirée de la télécommande pour sélectionner la station désirée.

REMARQUES:

- Si le bruit de battement est audible pendant l'écoute de la radio, commuter le sélecteur RIF (③) du panneau arrière sur A ou B pour couper le bruit.
- O Pendant l'écoute de la radio, du bruit est audible lorsque le tiroir de disque est ouvert ou fermé, mais cela n'indique pas que l'appareil présente une anomalie.

CONSEIL: Appuyez simplement sur [TUNER/BAND] sur la télécommande ou le panneau avant; la chaîne se met automatiquement sous tension et vous entendez la radio.




1.
2.
DISC
3.
12 cm disc
Disque de 12 cm
Groove for 12 cm disc
Rainure pour les CD de 12 cm
Be sure to place the disc inside the groove for 12 cm disc.
Veillez à placer le disque dans le sillon pour disque de 12 cm.
8 cm disc
Disque de 8 cm
Groove for 8 cm disc
Rainure pour les CD de 8 cm
Be sure to place the disc inside the groove for 8 cm disc.
Veillez à placer le disque dans le sillon pour disque de 8 cm.
4.
DISC
6. : DISC CHECK
TIMER
DISC CHECK
POWER ON/STANDBY

About the "Err" Error Message

When an error in operations occurs, "Err" appears in the display and the CD tray opens. A list of appropriate recovery procedures follows.

- If you plug in the set with an 8 cm disc already loaded in the CD tray. → Remove the 8 cm disc and then close the CD tray.
- If you perform the disc check function with an 8 cm disc in the CD tray. (See "How to check all the discs inside the CD player" on page 17.) → Remove the 8 cm disc and then close the CD tray.
- If you place two 12 cm discs on the same CD tray and then tried to play a disc. → Remove one of the discs and then close the CD tray.
- If you load a 12 cm disc on top of an 8 cm disc in the CD tray. → Remove one of the discs and then close the CD tray.
- If you select other disc with an 8 cm disc already loaded in the CD tray. → Remove the 8 cm disc and then close the CD tray.

Sur le message d'erreur "err"

Lorsqu'une erreur se produit dans les opérations, "Err" apparaît sur l'afficheur et le tiroir à CD s'ouvre. La liste des mesures appropriées à prendre est la suivante.

- Si l'appareil a été branché alors qu'un disque de 8 cm était déjà chargé dans le tiroir → Retirer le disque de 8 cm, puis fermer le tiroir à CD.
- Si la fonction de vérification de disque a été activée avec un disque de 8 cm dans le tiroir à CD. (Voir "Comment vérifier tous les disques dans le lecteur CD" page 17.) → Retirer le disque de 8 cm, puis fermer le tiroir à CD.
- Si deux disques de 12 cm ont été placés dans le même tiroir à CD et que la lecture a été activée. → Retirer un des disques, puis fermer le tiroir à CD.
- Si un disque de 12 cm a été chargé sur un disque de 8 cm dans le tiroir à CD. → Retirer un des disques, puis fermer le tiroir à CD.
- Si un autre disque a été sélectionné avec un disque de 8 cm déjà chargé dans le tiroir à CD. → Retirer le disque de 8 cm, puis fermer le tiroir à CD.

The disc-changer mechanism allows you to load up to six 12 cm discs, and you can select your desired disc to play by pressing one button.
(NOTE: Only one 8 cm (3 inches) disc is loadable temporarily to play.)

Turning the set on

1. Press [POWER] on the remote control, or press [POWER ON/STANDBY] on the front panel.

Loading discs

2. Open the CD tray by pressing the open/close button [≜] of the desired DISC number on the front panel. For example, press [≜] of DISC number 1 if you want to set a disc in the DISC number 1. Then the DISC indicator on the front panel starts blinking faster and the tray-open message (the disc number and "OPEN") also blinks in the display. The CD tray will open in a few seconds.

NOTE: Only one 8 cm disc is loadable temporarily to play, however, the CD player cannot keep any 8 cm disc in the disc-storage which enables to change discs inside the CD player. Load an 8 cm disc after having loaded 12 cm discs. If you try to load or operate other 12 cm discs with the 8 cm disc loaded in the CD tray, the CD player will give you the error message "Err" in the display and eject the 8 cm disc. In that case, first remove the 8 cm disc from the CD tray and do the operation again.

3. Place a disc, with its labelled side up, in the disc tray.

CAUTION:

- Be sure to place the disc in the centre of the CD tray. An improper placement of the disc may cause scratch marks and malfunction.
- This set can play an 8 cm (3 inches) disc without any adaptor. Remove an adaptor if it is attached to your disc.

NOTES:

- Hold the disc by the edge and do not touch its surface (especially its unlabelled side which has the recording data.)
- Do not place more than 1 disc at one time.
- Do not interrupt open-close movement of the CD tray.

4. Close the CD tray by pressing the same open/close button [≜] whose indicator is blinking.

TIP: If you press [≜] of the desired DISC number you want to open, the CD tray closes and then opens for the desired DISC number. For example, pressing [≜] of DISC 2 closes the CD tray for DISC 1 and then opens the CD tray for DISC 2.

5. Follow the operation steps 2 - 4 to load discs. Each time you load a disc, the DISC indicator lights up, telling you that a disc is in that DISC number.

About the DISC indicator

When the indicator is blinking: It indicates that the DISC number is selected to operate.

When the indicator is lit up: It indicates that a disc is contained in the DISC number.

When the indicator is gone off: It indicates that no disc is contained in the DISC number.

IMPORTANT: When you plug in the set for the first time, all the DISC indicators light up with no discs loaded. Also all the indicators light up with or without discs loaded when you insert the power plug into a power point after unplugging. In these cases, the CD tray indicators will indicate correctly after you open and close each CD tray, or after you try to play each disc.

How to check all the discs inside the CD player
[: DISC CHECK]

6. First turn off the set by pressing [POWER] on the remote control or [POWER ON/STANDBY] on the front panel. While you press and hold [TIMER : DISC CHECK] on the front panel, turn on the set by pressing [POWER ON/STANDBY] on the front panel. The CD player repeats open-close movement showing you the disc contained in the each DISC number from 1 to 6.

CAUTION: Do not use this function for replacing discs. If you do so, it may cause malfunction or scratch marks on your discs.

Le mécanisme de changeur de disque permet de charger jusqu'à six disques de 12 cm et le disque désiré à reproduire peut être séjectionné en appuyant sur une touche.
(REMARQUE: Un seul disque de 8 cm (3 pouces) peut être chargé temporairement pour la lecture).

Mise sous tension de l'appareil

1. Appuyer sur la touche [POWER] de la télécommande ou [POWER ON/STANDBY] du panneau avant.

Chargement des disques

2. Ouvrir le tiroir à CD en appuyant sur la touche d'ouverture/fermeture [≜] du numéro DISC désiré sur le panneau avant. Par exemple, appuyer sur [≜] du numéro DISC 1 pour placer un disque dans le numéro DISC 1. Puis l'indicateur DISC du panneau avant commence à clignoter plus vite et le message d'ouverture du tiroir (le numéro du disque et "OPEN") clignote aussi sur l'afficheur. Le tiroir à CD s'ouvre en quelques secondes.

REMARQUE: Un seul disque de 8 cm peut être chargé temporairement pour la lecture. Le lecteur CD ne peut cependant pas conserver un disque de 8 cm dans le chargeur de disque qui permet de changer les disques à l'intérieur du lecteur CD. Charger un disque de 8 cm après avoir chargé les disques de 12 cm. Si vous essayez de charger ou d'utiliser d'autres disques de 12 cm avec le disque de 8 cm chargé dans le tiroir à CD, le lecteur CD affiche le message d'erreur "Err" et éjecte le disque de 8 cm. Dans ce cas, retirer tout d'abord le disque de 8 cm du tiroir à CD, puis recommencer l'opération.

3. Placer un disque dans le tiroir de disque avec la face portant l'étiquette orientée vers le haut.

ATTENTION:

- Placez le disque au centre du plateau, pour éviter de griffer le disque ou de provoquer un mauvais fonctionnement.
- Cet appareil peut lire des disques de 8 cm (3 pouces) sans adapteur. Retirer l'adaptateur s'il est fixé au disque.

REMARQUES:

- Tenir le disque par son bord et ne pas toucher sa surface (en particulier la face ne portant pas d'étiquette qui contient les données enregistrées).
- Ne pas placer plus de 1 disque à la fois.
- Ne pas pas interrompre l'ouverture ou la fermeture du tiroir à CD.

4. Refermer le plateau en appuyant sur la touche d'ouverture/fermeture [≜] dont le témoin clignote.

CONSEIL: Si la touche [≜] du numéro DISC désiré à ouvrir est enfoncée, le tiroir à CD se ferme, puis s'ouvre pour le numéro DISC désiré. Par exemple, une pression sur [≜] de DISC 2 ferme le tiroir à CD pour le DISC 1 puis ouvre le tiroir à CD pour le DISC 2.

5. Effectuer les opérations 2 - 4 pour charger des disques. Chaque fois qu'un disque est chargé, l'indicateur DISC s'allume, indiquant qu'un disque se trouve dans ce numéro de DISC.

Sur l'indicateur DISC

Lorsque l'indicateur clignote: Il indique que le numéro DISC est sélectionné pour l'utilisation.

Lorsque l'indicateur est allumé: Il indique qu'un disque est contenu dans le numéro DISC.

Lorsque l'indicateur est éteint: Il indique qu'aucun disque n'est contenu dans le numéro DISC.

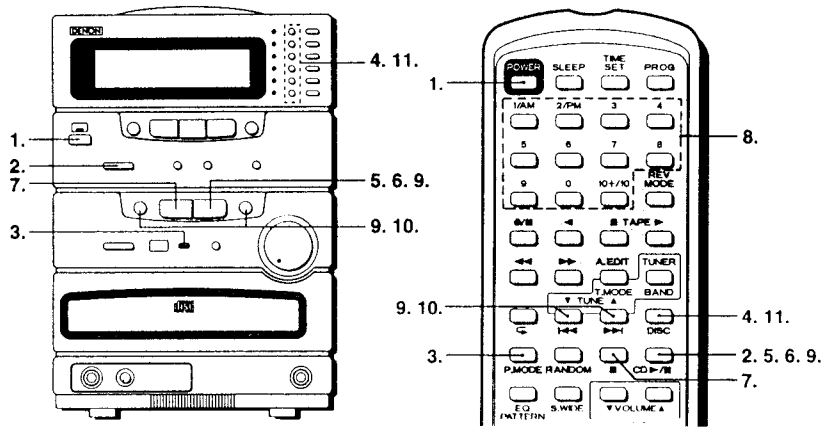
IMPORTANT: Lorsque l'appareil est branché pour la premiare fois, tous les indicateurs DISC s'allument sans qu'aucun disque ne soit charge. Tous les indicateurs s'allument aussi que des disques soient chargés ou non lorsque la fiche d'alimentation est insérée dans une prise électrique après un débranchement. Dans ces cas, les indicateurs du tiroir à CD fonctionneront correctement après avoir ouvert et fermé tous les tiroirs à CD ou après avoir essayé de reproduire tous les disques.

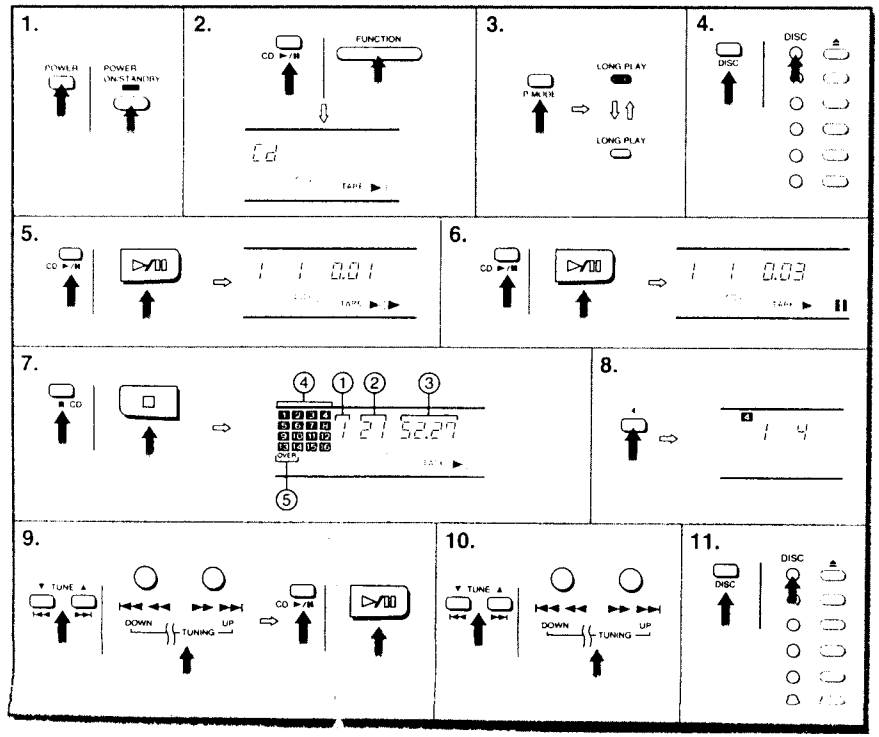
Comment vérifier tous les disques dans le lecteur CD
[: DISC CHECK]

6. Mettre tout d'abord l'appareil hors circuit en appuyant sur [POWER] de la télécommande ou sur [POWER ON/STANDBY] du panneau avant. Tout en maintenant [TIMER : DISC CHECK] sur le panneau avant enfoncé, mettre l'appareil sous tension en appuyant sur [POWER ON/STANDBY] du panneau avant. Le lecteur CD répète le mouvement d'ouverture-fermeture, montrant le disque contenu dans chaque numéro DISC de 1 à 6.

ATTENTION: Ne pas utiliser cette fonction pour remplacer des disques. Cela pourrait provoquer un fonctionnement defectueux ou rayer les disques.

LISTENING TO DISCS — ECOUTE DE DISQUES





LISTENING TO DISCS — ECOUTE DE DISQUES

2 play modes are available.
One-disc play: You can play one particular disc.
Long play: You can play up to 6 discs continuously.(12cm disc only)

Basic operation
Turning the set on
1. Press [POWER] on the remote control or [POWER ON/STANDBY] on the front panel.

Selecting the CD mode
2. Repeatedly press [FUNCTION] on the front panel so that " Cd " appears in the display.

NOTE: You can select the CD mode by pressing [CD ▶/ II] on the remote control or [▷/ ▯▯] on the front panel. In that case, the CD player starts play immediately.

Setting the play mode
3. For Long play, press [P. MODE] on the remote control so that the LONG PLAY indicator on the front panel lights up. For One-disc play, press [P. MODE] on the remote control so that the LONG PLAY indicator on the front panel goes off.

Selecting the desired disc to play
4. Repeatedly press [DISC] on the remote control so that the desired DISC indicator blinks on the front panel. You can also select the desired disc by pressing [DISC] of the desired disc number on the front panel. In this case, the CD player starts play immediately from the first track of the disc.

NOTES:
- When you set the play mode to the one-disc play, the CD player plays the disc you selected and stops after all the tracks of the disc has been played.
- When you set the play mode to the long play, the CD player starts play from the disc you selected to the last disc in the CD tray continuously. For example, if you select the disc number 2, the CD player plays from the disc number 2 to the disc number 6 continuously.

To start play from the first track to the last
5. Press [CD ▶/ II] on the remote control or [▷/ ▯▯] on the front panel.

To halt play temporarily
6. Press [CD ▶/ II] on the remote control or [▷/ ▯▯] on the front panel. To resume play, press the same button again.

To stop play
7. Press [■ CD] on the remote control or [□] on the front panel. Then the disc number (①), the total number of tracks (②) and the total playing time (③) of the disc are indicated in the display. The music table (④) also indicates each track number. " OVER " (⑤) appears when a disc has more than 16 tracks.

To play a particular track
8. Press the particular track number on the remote control. Then the CD player starts play. The CD player stops when the track has been played.

To play from the desired track to the last track of disc
9. Select the desired track by repeatedly pressing [⏮] or [⏭] on the remote control or [⏮⏮ ◁◁] or [▷▷ ▷▷⏭] on the front panel, and press [CD ▶/ II] on the remote control or [▷/ ▯▯] on the front panel.

To get a particular part of a track
10. Press and hold [⏮] or [⏭] on the remote control or [⏮⏮ ◁◁] or [▷▷ ▷▷⏭] on the front panel during play, and the CD player will start search. The player will start play when you release the button.

To change discs to play
11. During play, select the desired disc by repeatedly pressing [DISC] on the remote control or on the front panel. Then the CD player starts play from the first track of the disc you selected.

TIP: Just press [CD ▶/ II] on the remote control or [▷/ ▯▯] on the front panel, and the sound system is automatically turned on, and the CD player starts play if a disc has been loaded.

2 modes de lecture sont disponibles.
Lecture un disque: Un disque particulier peut être reproduit.
Lecture longue durée: 6 disques peuvent être reproduits les uns après les autres. (Disque de 12 cm seulement)

Fonctionnement de base
Mise sous tension de l'appareil
1. Appuyer sur la touche [POWER] de la télécommande ou sur la touche [POWER ON/STANDBY] du panneau avant

Sélection du mode CD
2. Appuyer plusieurs fois sur [FUNCTION] du panneau avant de sorte que "Cd" apparaisse sur l'afficheur.

REMARQUE: Le mode CD peut être sélectionné en appuyant sur [CD ▶/ II] de la télécommande ou sur [▷/ ▯▯] du panneau avant. Dans ce cas, le lecteur CD commence immédiatement la lecture.

Réglage du mode de lecture
3. Pour la lecture longue durée, appuyer sur [P.MODE] de la télécommande de sorte que l'indicateur LONG PLAY du panneau avant s'allume. Pour la lecture un disque, appuyer sur [P.MODE] de la télécommande de sorte que l'indicateur LONG PLAY du panneau avant s'éteigne.

Sélection du disque à reproduire
4. Appuyer plusieurs fois sur [DISC] de la télécommande de sorte que l'indicateur DISC désiré clignote sur le panneau avant. Le disque désiré peut aussi être sélectionné en appuyant sur [DISC] du numéro de disque désiré sur le panneau avant. Dans ce cas, le lecteur CD commence immédiatement la lecture depuis la première plage du disque.

REMARQUES:
- Lorsque le mode de lecture un disque est réglé, le lecteur CD reproduit le disque sélectionné et s'arrête après que toutes les plages du disque ont été reproduites.
- Lorsque le mode de lecture longue durée est réglé, le lecteur CD commence la lecture continue à partir du disque sélectionné jusqu'au dernier disque dans le tiroir à CD. Par exemple, si le numéro de disque 2 est sélectionné, le lecteur CD reproduit en continu du numéro de disque 2 jusqu'au numéro de disque 6.

Démarrage de lecture de la première à la dernière plage
5. Appuyer sur la touche [CD ▶/ II] de la télécommande ou sur la touche [▷/ ▯▯] du panneau avant.

Arrêt de lecture momentané
6. Appuyer sur la touche [CD ▶/ II] de la télécommande ou sur la touche [▷/ ▯▯] du panneau avant. Pour reprendre la lecture, appuyer de nouveau sur la même touche.

Arrêt de lecture
7. Appuyer sur la touche [■ CD] de la télécommande ou sur la touche [□] du panneau avant. Puis le numéro de disque (①), le nombre total de plages (②) et le temps total de lecture (③) du disque sont indiqués sur l'afficheur. Le tableau de musique (④) indique aussi chaque numéro de plage. "OVER" (dépassement) (⑤) apparaît lorsqu'un disque a plus de 16 plages.

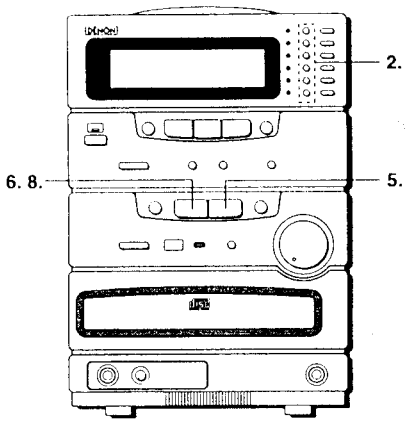
Lecture d'une plage particulière
8. Appuyer sur la touche de numéro de plage particulière de la télécommande. Puis le lecteur de CD commence la lecture. Le lecteur de CD s'arrête lorsque la plage a été reproduite.

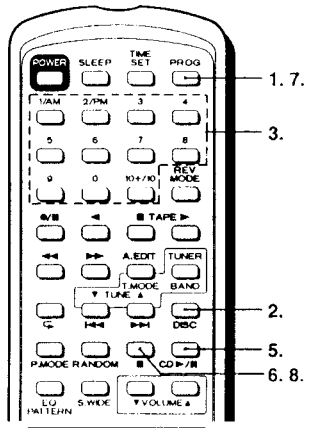
Lecture de la plage désirée jusqu'à la dernière plage sur le disque
9. Sélectionner la plage désirée en appuyant répétitivement sur la touche [⏮] ou [⏭] de la télécommande ou sur la touche [⏮⏮ ◁◁] ou [▷▷ ▷▷⏭] du panneau avant, et appuyer sur la touche [CD ▶/ II] de la télécommande ou sur la touche [▷/ ▯▯] du panneau avant.

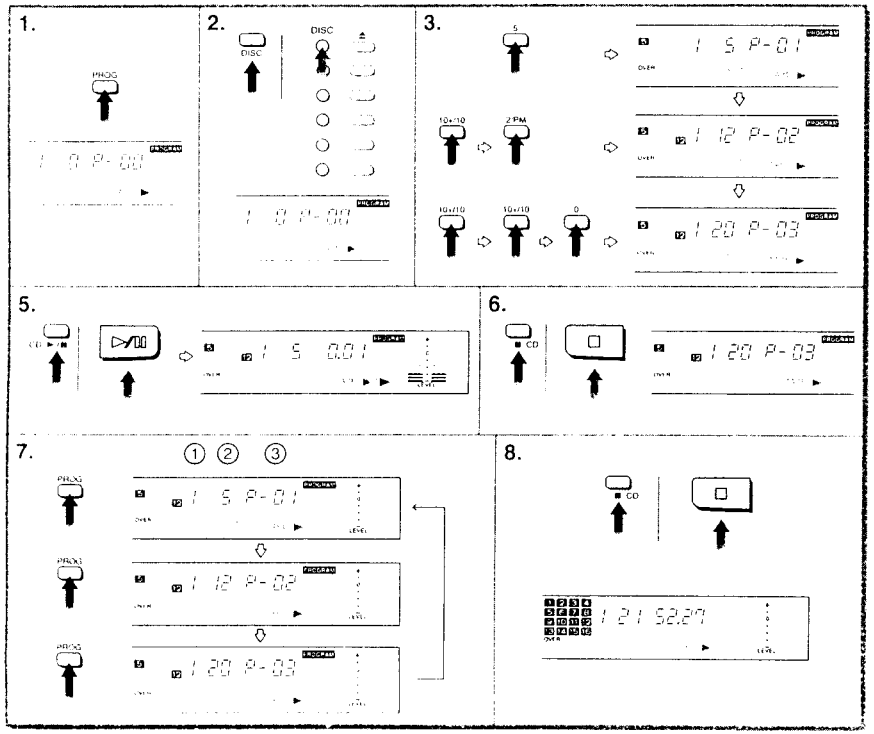
Repérage d'une section particulière d'une plage
10. Appuyer sur la touche [⏮] ou [⏭] de la télécommande ou sur la touche [⏮⏮ ◁◁] ou [▷▷ ▷▷⏭] du panneau avant et la maintenir enfoncée pendant la lecture et le lecteur CD commence la recherche. Le lecteur commence la lecture lorsque la touche est relâchée.

Pour changer de disque pendant la lecture
11. Pendant la lecture, sélectionner le disque désiré en appuyant plusieurs fois sur [DISC] de la télécommande ou du panneau avant. Le lecteur CD commence alors la lecture à partir de la première plage du disque sélectionné.

CONSEIL: Appuyez simplement sur [CD ▶/ II] sur la télécommande ou [▷/ ▯▯] sur le panneau avant, la chaîne se met automatiquement sous tension et le lecteur de disque compact commence la lecture si un disque compact a été chargé.







Programmed Play: You can programme up to 20 tracks selecting from up to 6 discs and play them in the desired order.

1. With the CD player in stop mode, press [PROG] on the remote control, and " PROGRAM " will appear in the display.

To select the desired disc

2. Repeatedly press [DISC] on the remote control so that the DISC indicator of the desired disc blinks on the front panel. The selected disc number also appears in the display.
   You can also select the desired disc by pressing [DISC] of the desired disc number on the front panel.

To select the desired tracks

3. Press the desired track number on the remote control. For example, if you want to program the track number 5, 12 and 20, press [5], [10+/10] [2/PM], [10+/10] [10+/10] [0].

NOTE: To cancel programme mode, press [■ CD] on the remote control or [□] on the front panel.

4. Follow the same operation step 2 - 3 for further programming up to 20 tracks.

To start play

5. Press [CD ▶/ II] on the remote control or [▷/ □] on the front panel.

To stop play

6. Press [■ CD] on the remote control or [□] on the front panel once.

NOTE: Programme steps will be cleared if you press [■ CD] or [□] more than one time.

To review the programme

7. Repeatedly press [PROG] on the remote control. Each time you press [PROG], the disc number (①), the track number (②) and its programme step (③) are indicated in the display.

To clear the programme

8. With the CD player in stop mode, repeatedly or continuously press [■ CD] on the remote control or [□] on the front panel.

NOTE: Turning off the set also clears the programme.

NOTE about 8 cm disc in programmed play:

Programmed play within an 8 cm disc can be played. But programmed play between an 8 cm disc and other discs cannot be played. In that case, the Error message appears in the display and the CD tray opens for you to remove the 8 cm disc.

Lecture programmée: Jusqu'à 20 plages sélectionnées sur jusqu'à 6 disques peuvent être programmées et reproduites dans l'ordre désiré.

1. Le lecteur CD étant en mode d'arrêt, appuyer sur la touche [PROG] de la télécommande et " PROGRAM " apparaît sur l'affichage.

Pour sélectionner le disque désiré

2. Appuyer plusieurs fois sur [DISC] de la télécommande de sorte que l'indicateur DISC du disque désiré clignote sur le panneau avant. Le numéro du disque désiré apparaît aussi sur l'afficheur.
   Le disque désiré peut aussi être sélectionné en appuyant sur [DISC] du numéro de disque désiré sur le panneau avant.

Pour sélectionner les plages désirées

3. Appuyer sur la touche correspondant au numéro de plage désirée de la télécommande. Par exemple, si on veut programmer le numéro de plage 5, 12 et 20, appuyer sur la touche [5], [10+/10] [2/PM], [10+/10] [10+/10] [0].

REMARQUE: Pour annuler le mode de programmation, appuyer sur la touche [■ CD] de la télécommande ou sur la touche [□] du panneau avant.

4. Effectuer de nouveau les opérations 2 - 3 pour programmer jusqu'à 20 plages.

Démarrage de lecture

5. Appuyer sur la touche [CD ▶/ II] de la télécommande ou sur la touche [▷/□] du panneau avant.

Arrêt de lecture

6. Appuyer sur la touche [■ CD] de la télécommande ou appuyer une fois sur la touche [□] du panneau avant.

REMARQUE: Les étapes de programmation sont effacées si la touche [■ CD] ou la touche [□] est enfoncée plusieurs fois.

Révision de programme

7. Appuyer plusieurs fois sur [PROG] de la télécommande. Chaque fois que [PROG] est enfoncé, le numéro de disque (①), le numéro de plage (②) et son pas de programmation (③) sont indiqués sur l'afficheur.

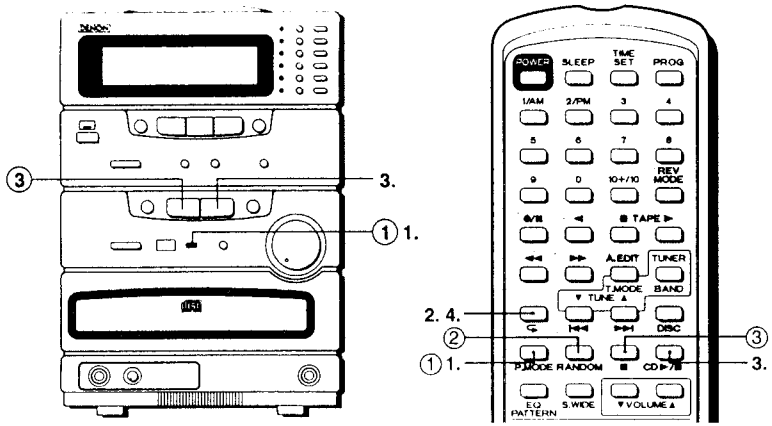
Effacement de programme

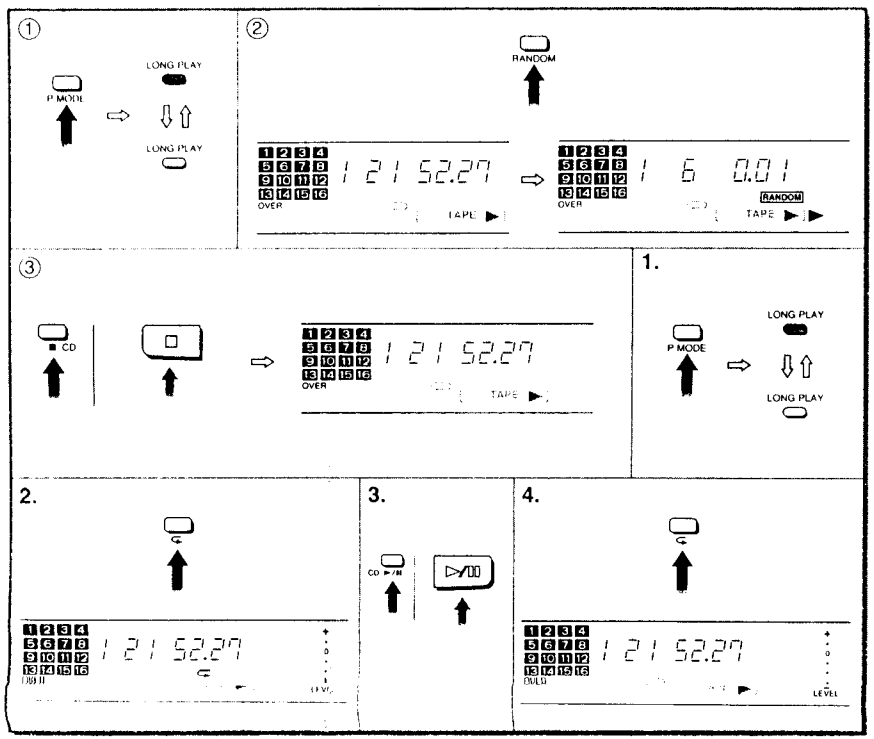
8. Le lecteur CD étant en mode d'arrêt, appuyer plusieurs fois sur ou maintenir enfoncé [■ CD] de la télécommande ou [□] du panneau avant.

REMARQUE: La mise hors circuit de l'appareil efface aussi le programme.

REMARQUE sur les disques de 8 cm en lecture programmée:

La lecture progammée sur disques de 8 cm est possible, mais la lecture programmée entre un disque de 8 cm et d'autres disques ne l'est pas. Dans le cas d'une telle lecture, le message Error apparaît sur l'affichage et le plateau de disque s'ouvre pour permettre le retrait du disque 8 cm.





Random Play: You can make the player select tracks to play in random order.

About play mode in random play

- **Random play in long play mode:** All the tracks of each disc will be played in random order, starting from the disc you selected to the last disc.
- **Random play in one-disc play mode:** All the tracks of the disc you selected will be played in random order.

To select play mode

① For long play mode, press [P.MODE] on the remote control so that the LONG PLAY indicator lights up. For one-disc play mode, press [P.MODE] on the remote control so that the LONG PLAY indicator goes off.

To start random play

② With the set in CD mode, press [RANDOM] on the remote control. Then "RANDOM" appears in the display.

To cancel random play

③ Press [■ CD] on the remote control or [□] on the front panel. "RANDOM" disappears in the display.

NOTE: When you want to halt random play without cancelling the play, press [CD ▶/II] on the remote control or [▷/□□] on the front panel.

TIPS:

- Pressing [▶▶I] or [▷▷ ▷▷I] makes the random play take a step forward.
- Pressing [RANDOM] renews the random play.

Listening Repeatedly

About play mode in repeat play

- **Repeat play in long play mode:** All the discs are played repeatedly.
- **Repeat play in one-disc play mode:** The disc you selected is played repeatedly.

NOTE: The CD player will automatically stop repeat play when 24 hours pass.

To select play mode

1. For long play mode, press [P.MODE] on the remote control so that the LONG PLAY indicator lights up. For one-disc play mode, press [P.MODE] on the remote control so that the LONG PLAY indicator goes off.

To set repeat play

2. With the set in CD mode, press [↻] on the remote control, and "↻" will appear in the display.

TIP: You can repeat the desired tracks of the desired discs in combination with programmed play (see page 20).

To start repeat play

3. Press [CD ▶/II] on the remote control or [▷/□□] on the front panel.

To cancel the repeat play

4. Press [↻] on the remote control so that "↻" will disappear in the display.

NOTE: Repeat play is also cancelled by pressing [■ CD] on the remote control or [□] on the front panel.

Lecture aléatoire: Ce lecteur peut sélectionner des plages pour la lecture aléatoire.

Sur le mode de lecture en lecture aléatoire

- **Lecture aléatoire en mode longue durée:** Toutes les plages de tous les disques sont reproduites dans un ordre aléatoire, en commençant à partir du disque sélectionné jusqu'au dernier disque.
- **Lecture aléatoire dans le mode lecture un disque:** Toutes les plages du disque sélectionné sont reproduites dans un ordre aléatoire.

Pour sélectionner le mode de lecture

① Pour le mode de lecture longue durée, appuyer sur [P.MODE] de la télécommande de sorte que l'indicateur LONG PLAY s'allume. Pour le mode de lecture un disque, appuyer sur [P.MODE] de la télécommande de sorte que l'indicateur LONG PLAY s'éteigne.

Démarrage de lecture aléatoire

② Le lecteur étant en mode CD, appuyer sur la touche [RANDOM] de la télécommande. Ensuite, "RANDOM" apparaît sur l'affichage.

Annulation de lecture aléatoire

③ Appuyer sur la touche [■ CD] de la télécommande ou sur la touche [□] du panneau avant. "RANDOM" disparaît de l'affichage.

REMARQUE: Lorsqu'on veut arrêter la lecture aléatoire sans annuler la lecture, appuyer sur la touche [CD ▶/II] de la télécommande ou sur la touche [▷/□□] du panneau avant.

CONSEILS:

- Le fait d'appuyer sur la touche [▶▶I] ou sur [▷▷ ▷▷I] fait avancer la lecture aléatoire d'un pas en avant.
- Le fait d'appuyer sur la touche [RANDOM] répète la lecture aléatoire.

Ecoute répétitive

Sur le mode de lecture en lecture répétitive

- **Lecture répétitive en mode longue durée:** Tous les disques sont reproduits de manière répétée.
- **Lecture répétitive dans le mode lecture un disque:** Le disque sélectionné est reproduit de manière répétée.

REMARQUE: Le lecteur CD arrête automatiquement la lecture répétitive au bout de 24 heures.

Pour sélectionner le mode de lecture

1. Pour le mode de lecture longue durée, appuyer sur [P.MODE] de la télécommande de sorte que l'indicateur LONG PLAY s'allume. Pour le mode de lecture un disque, appuyer sur [P.MODE] de la télécommande de sorte que l'indicateur LONG PLAY s'éteigne.

Pour régler la lecture répétitive

2. L'appareil étant en mode CD, appuyer sur [↻] de la télécommande et "↻" apparaît sur l'afficheur.

CONSEIL: Les plages désirées sur les disques désirés peuvent être répétées en combinaison avec la lecture programmée (voir page 20).

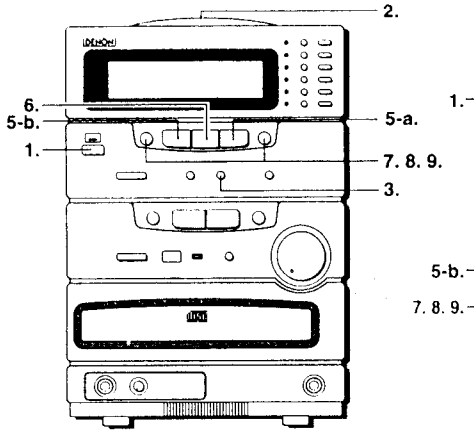
Démarrage de lecture répétitive

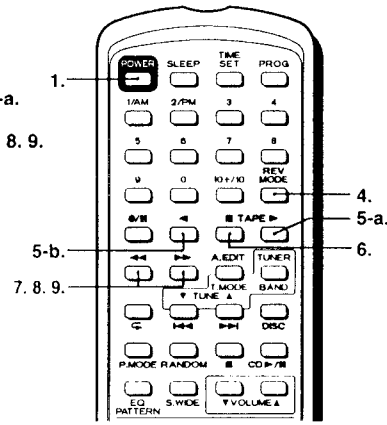
3. Appuyer sur la touche [CD ▶/II] de la télécommande ou sur la touche [▷/□□] du panneau avant.

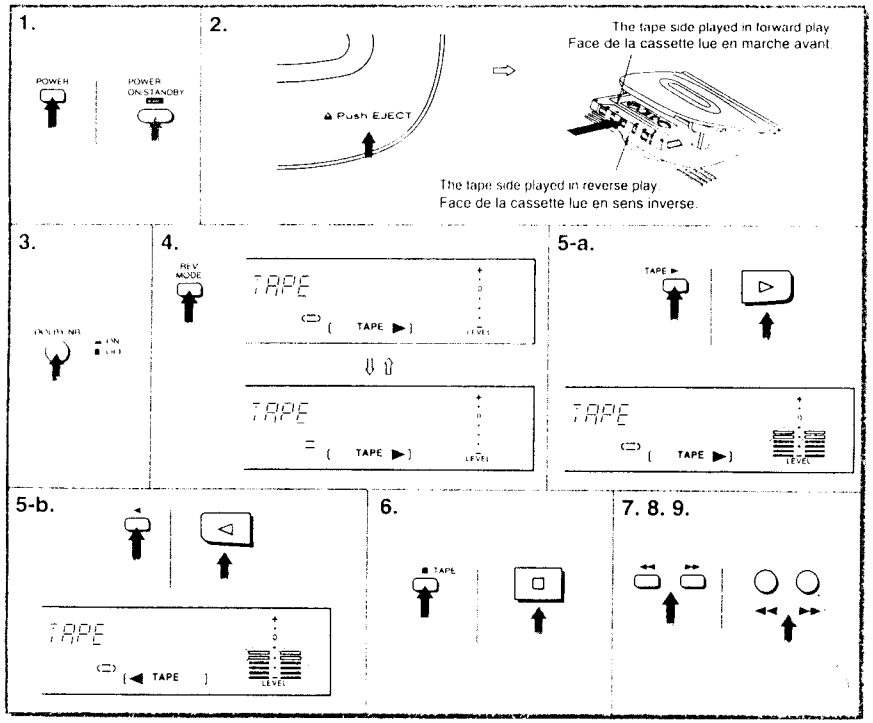
Annulation de lecture répétitive

4. Appuyer sur [↻] de la télécommande de sorte que "↻" disparaisse de l'afficheur.

REMARQUE: La lecture répétitive est aussi annulée en appuyant sur [■ CD] de la télécommande ou sur [□] du panneau avant.







Basic Operation

Turning the set on

1. Press [POWER] on the remote control or press [POWER ON/STANDBY] on the front panel.

Loading a tape

2. Press [⏏ Push EJECT] on the top panel to open the cassette holder. Insert a tape and close the cassette holder.

TIP: The Auto Tape Type Selector automatically detects your tape-type (Normal or CrO_2) and selects the best position for playback and recording. Metal tapes are usable only for playback.

Setting the Dolby Noise Reduction selector

3. Set [DOLBY NR] to ▂ ON or ▁ OFF matching to the tape; if the tape has been recorded with the Dolby NR, set [DOLBY NR] to ▂ ON.

Selecting a tape running mode

4. Each time you press [REV MODE] on the remote control, " ⇨ " (One way mode) or " ⇨ " (Endless mode) appears by turns in the display.

About tape running mode

One way mode [⇨]: Either side of the tape is played. The play will stop automatically at the end of the tape.

Endless mode [⇨]: Both sides of the tape are played endlessly. (The tape deck stops automatically after having played 16 times both Side A and B)

NOTES:

- If the switch at the power point is set to off while a tape is running, it may be impossible to remove the cassette. If this happens, set the switch back to on before attempting to remove the cassette.
- The cassette deck does not start play in the case of no tape inserted in the cassette deck you operate.

To start play in forward direction

5-a. Press [TAPE ▶] on the remote control or [▷] on the front panel. Then " ▶ " blinks in the display.

To start play in reverse direction

5-b. Press [◀] on the remote control or [◁] on the front panel. Then " ◀ " blinks in the display.

To stop play

6. Press [■ TAPE] on the remote control or [□] on the front panel.

To rapidly advance or rewind the tape

7. With the cassette deck in stop mode, press [▶▶] or [◀◀] on the remote control or [▷▷] or [◁◁] on the front panel.

NOTE: If you press [▶▶] or [◀◀] on the remote control or [▷▷] or [◁◁] on the front panel during play it functions as Skip Search.

To get the beginning of the song (Skip Search)

8. Press [◀◀] or [◁◁] during forward play (press [▶▶] or [◁◁] during reverse play), and the cassette deck will start search with " ▶ " (" ◀ " in reverse play) blinking at faster rate. When the beginning of the song is found, the cassette deck starts play.

To get the beginning of the next song (Skip Search)

9. Press [▶▶] or [▷▷] during forward play (press [◀◀] or [◁◁] during reverse play), and the cassette deck will start search with " ▶ " (" ◀ " in reverse play) blinking at faster rate. When the beginning of the next song is found, the cassette deck starts play.

NOTES: The skip search function works by detecting an unrecorded interval for more than 4 seconds between songs. It may not function properly in the following cases:

- The unrecorded interval is less than 4 seconds.
- The songs have quiet or no sound parts.
- The recorded tape has a conversation.
- The unrecorded interval has a hum noise.
- The recording level of a tape is too low.
- When you operate this function while a TV is on. In this case, turn off the TV or move the unit away from the TV.

TIP: Just press [▶] / [◀] on the remote control or [▷] / [◁] on the front panel, and the sound system automatically turned on, and the cassette deck starts play if a tape has been loaded.

Fonctionnement de base

Mise sous tension de l'appareil

1. Appuyer sur la touche [POWER] de la télécommande ou sur la touche [POWER ON/STANDBY] du panneau avant.

Chargement d'une cassette

2. Appuyer sur la touche [⏏ Push EJECT] du panneau avant pour ouvrir le réceptacle à cassette. Insérer une bande et refermer le réceptacle à cassette.

CONSEIL: Sélector automatique de type de bande (Normal/CrO_2) ce sélector détecte auto-matiquement le type de bande et sélectionne la meilleure position pour la lecture et l'enregistrement. Des bandes métallique ne sont utilisables que pour la reproduction.

Réglage du commutateur de réduction de bruit Dolby

3. Régler le commutateur [DOLBY NR] sur ▂ ON ou ▁ OFF selon la bande. Si la bande a été enregistrée avec le système Dolby NR, régler [DOLBY NR] sur ▂ ON.

Sélection du mode de défilement de bande

4. Chaque fois que la touche [REV MODE] de la télécommande est enfoncée, " ⇨ " (mode une voie) ou " ⇨ " (mode continu) apparaît successivement sur l'affichage.

A propos du mode de défilement de bande

Mode une voie [⇨]: Chaque face de la bande est lue. La lecture s'arrête automatiquement à la fin de la bande.

Mode continu [⇨]: Les deux faces de la bande sont lues en continu. (La platine cassette s'arrête automatiquement après 16 lectures des Faces A et B.)

REMARQUES:

- Si le commuteur d'alimentation est regle sur arrêt (OFF) pendant qu'une bande défile, il peut être impossible de retirer la cassette. Si cela se produit, régler de nouveau le commutateur sur marche (ON) avant d'essayer de retirer la cassette.
- La lecture ne se déclenche pas s'il n'y a pas de cassette dans la platine choisie.

Démarrage de lecture en sens normal

5-a. Appuyer sur la touche [TAPE ▶] de la télécommande ou sur la touche [▷] du panneau avant. Ensuite " ▶ " clignote sur l'affichage.

Démarrage de lecture en sens inverse

5-b. Appuyer sur la touche [◀] de la télécommande ou sur la touche [◁] du panneau avant. Ensuite " ◀ " clignote sur l'affichage.

Arrêt de lecture

6. Appuyer sur la touche [■ TAPE] de la télécommande ou sur la touche [□] du panneau avant.

Avance ou rembobinage rapide de la bande

7. La platine cassette étant en mode d'arrêt, appuyer sur la touche [▶▶] ou sur la touche [◀◀] de la télécommande ou sur la touche [▷▷] ou sur la touche [◁◁] du panneau avant.

REMARQUE: Si la touche [▶▶] ou [◀◀] de la télécommande ou sur la touche [▷▷] ou [◁◁] du panneau avant est enfoncée pendant la lecture, elle fonctionne comme touche de recherche par saut.

Repérage du début d'une chanson (Recherche par saut)

8. Appuyer sur la touche [◀◀] ou sur la touche [◁◁] pendant la lecture normale (appuyer sur la touche [▶▶] ou sur la touche [▷▷] pendant la lecture en sens inverse) et la platine cassette commence la recherche et " ▶ " (" ◀ " pour la lecture en sens inverse) clignote plus rapidement. Lorsque le début de la chanson est repéré, la platine cassette commence la lecture.

Repérage du début de la chanson suivante (Recherche par saut)

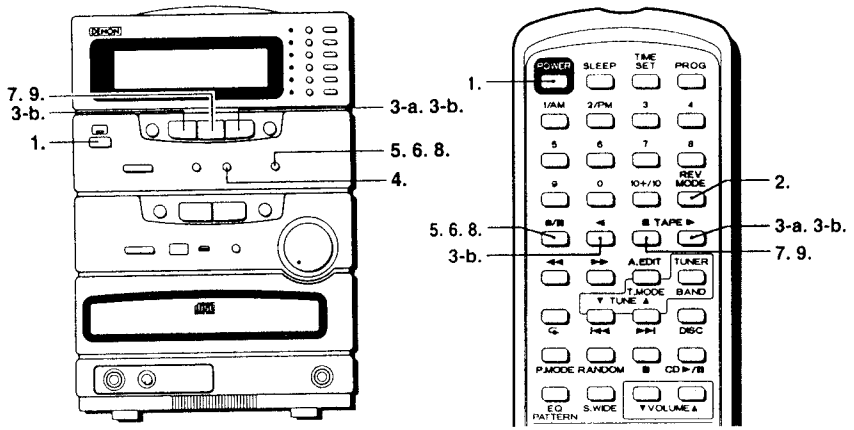
9. Appuyer sur la touche [▶▶] ou sur la touche [▷▷] pendant la lecture normale (appuyer sur la touche [◀◀] ou sur la touche [◁◁] pendant la lecture en sens inverse) et la platine cassette commence la recherche et " ▶ " (" ◀ " pour la lecture en sens inverse) clignote plus rapidement. Lorsque le début de la chanson suivante est repéré, la platine cassette commence la lecture.

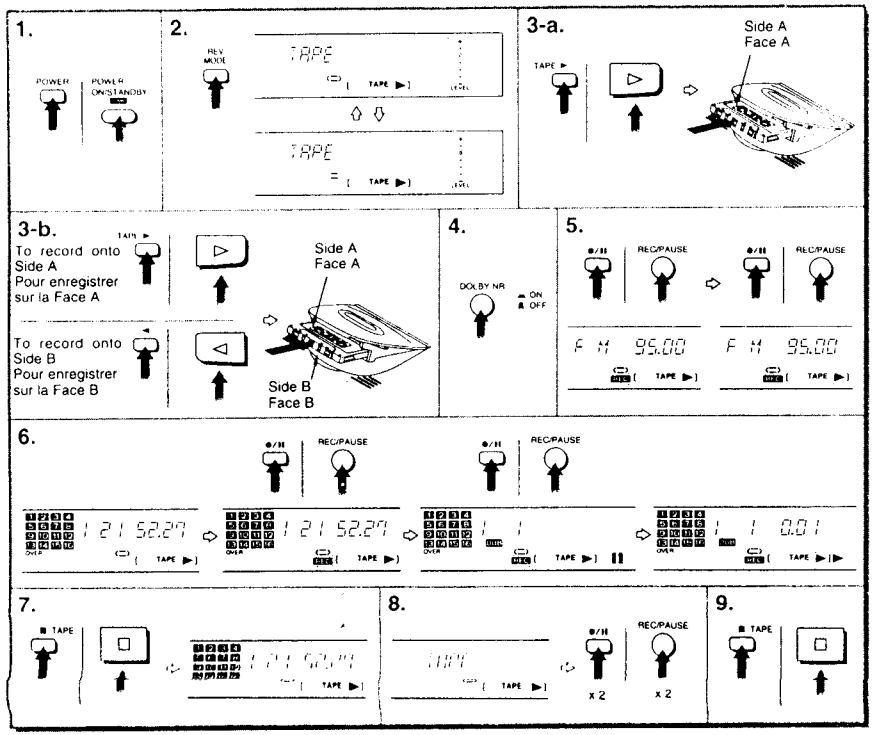
REMARQUES: Les fonctions de recherche par saut fonctionnent en détectant un espace blanc de 4 secondes entre les chansons. Elle risque de ne pas fonctionner correctement dans les cas suivants:

- L'espace blanc est inférieur à 4 secondes.
- Les chansons ont des morceaux silencieux ou des morceaux sans son.
- La bande enregistrée contient une conversation.
- L'espace blanc contient un bruit de ronflement.
- Le niveau d'enregistrement de la bande est trop faible.
- Lorsque cette fonction est utilisée pendant qu'un téléviseur est allumé. Dans ce cas, éteindre le téléviseur ou éloigner l'appareil du téléviseur.

CONSEIL: Appuyez simplement sur [▶] / [◀] sur la télécommande ou sur [▷] / [◁] le panneau avant, la chaine se met automatiquement sous tension et la platine cassette commence la lecture si une bande a été chargée.

RECORDING A TAPE — ENREGISTREMENT D'UNE BANDE





RECORDING A TAPE — ENREGISTREMENT D'UNE BANDE

Basic Operation

Turning the set on

1. Press [POWER] on the remote control or [POWER ON/STANDBY] on the front panel.

Selecting a tape running mode

2. Each time you press [REV MODE] on the remote control, "⇨" (One way mode) or "⇨⇦" (Both way mode) appears by turns in the display.
   One way mode [⇨]: Either side of the tape is recorded.
   Both way mode [⇨⇦]: Both sides of the tape are recorded automatically.

Loading a tape

3-a. **For recording onto both sides of a tape:** Press [TAPE ▶] on the remote control or [▷] on the front panel to select forward play. Then insert a cassette tape so that the Side A faces toward you.

3-b. **For recording onto either side of a tape:**
   To record onto the Side A of a tape: Set the tape running direction to forward play by pressing [TAPE ▶] on the remote control or [▷] on the front panel. Then insert a cassette tape so that the Side A faces toward you.
   To record onto the Side B of a tape: Set the tape running direction to reverse play by pressing [◀] on the remote control or [◁] on the front panel. Then insert a cassette tape so that the Side A faces toward you.

NOTE: The recording level is automatically set and the volume control and graphic equalizer is not effective.

TIP: The Auto Tape Selector automatically detects your tape-type (Normal or CrO_2) and selects the best position for playback and recording.

Setting the Dolby Noise Reduction selector

4. Set [DOLBY NR] to ▲ ON or ▼ OFF matching to your preference.

Recording radio broadcasts

5. With the set in radio mode, press [●/❚❚] on the remote control or [REC/PAUSE] on the front panel to stand by recording. Then the recording indicator "REC" blinks in the display. Press the same button again to start recording.

NOTES:

- If beat noise is audible before recording, switch the RIF selector on the rear panel to A or B to cut down the noise.
- To halt the recording temporarily, press [●/❚❚] on the remote control or [REC/PAUSE] on the front panel. Press the same button again to resume recording. To cancel the recording, press the tape stop button.

Recording from a CD (Synchronized recording)

6. With the set in CD stop mode, press [●/❚❚] on the remote control or [REC/PAUSE] on the front panel to stand by recording. Then the recording indicator "REC" blinks in the display. Press the same button again to start recording. Then the CD player and the cassette deck starts synchronously, and "DUB" appears in the display.

NOTES:

- At the end of each CD track, 4-second unrecorded interval is inserted on the tape.
- During Synchronized recording, you cannot change function mode by pressing the function button and other function related buttons.
- For ordinary recording from a CD, press twice [●/❚❚] on the remote control or [REC/PAUSE] on the front panel after you start the CD player. In this case, "DUB" does not appear in the display.

To stop synchronized recording

7. Press the tape stop button [■ TAPE] on the remote control or [□] on the front panel.

NOTE: When you press the CD stop button [■ CD] on the remote control or [□] on the front panel during synchronized recording, the CD player stops immediately and the tape deck becomes recording stand-by status after having inserted 4-second unrecorded interval. To cancel the recording stand-by status, press the tape stop button [■ TAPE] on the remote control or [□] on the front panel.

How to erase a tape

NOTES:

- Select a tape running mode and direction by following the operation steps 2 - 3.
- Unplug the mixing microphone before starting erasing.

8. With the set in TAPE mode, press twice [●/❚❚] on the remote control or [REC/PAUSE] on the front panel to start erasing.
9. To stop erasing, press [■ TAPE] on the remote control or [□] on the front panel.

Fonctionnement de base

Mise sous tension de l'appareil

1. Appuyer sur la touche [POWER] de la télécommande ou sur la touche [POWER ON/STANDBY] du panneau avant.

Sélection du mode de défilement de bande

2. Chaque fois que la touche [REV MODE] de la télécommande est enfoncée, "⇨" (mode une voie) ou "⇨⇦" (mode deux voies) apparaît successivement sur l'affichage.
   Mode une voie [⇨]: Chaque face de la bande est lue. La lecture s'arrête automatiquement à la fin de la bande.
   Mode deux voies [⇨⇦]: Les deux faces de la bande sont lues automatiquement.

Chargement d'une cassette

3-a. **Pour enregistrer sur les deux faces de la cassette:** Appuyer sur [TAPE ▶] de la télécommande ou sur [▷] du panneau avant pour choisir la lecture en avant. Ensuite, installer une cassette en dirigeant la Face A vers soi.

3-b **Pour enregistrer sur une des faces d'une cassette:**
   Pour enregistrer sur la Face A de la cassette: Réglez la direction de défilement vers l'avant en appuyant sur [TAPE ▶] de la télécommande ou sur [▷] du panneau avant. Installez ensuite la cassette de manière que la Face A soit tournée vers vous.
   Pour enregistrer sur la Face B de la cassette: Réglez la direction de défilement vers l'arrière en appuyant sur [◀] de la télécommande ou sur [◁] du panneau avant. Installez ensuite la cassette de manière que la Face A soit tournée vers vous.

REMARQUE: Le niveau d'enregistrement est défini automatiquement et le réglage du volume ainsi que l'égaliseur graphique sont inopérants.

CONCEIL: Le type de la bande (Normal ou CrO_2) est automatiquement détecté et la meilleure position pour la lecture ou l'enregistrement est choisie par la fonction de sélection automatique de bande.

Réglage du commutateur de réduction de bruit Dolby

4. Régler [DOLBY NR] sur ▲ ON ou ▼ OFF selon les préférences.

Enregistrement d'émissions de radio

5. L'appareil étant en mode radio, appuyer sur [●/❚❚] de la télécommande ou sur [REC/PAUSE] du panneau avant pour entrer en mode d'attente d'enregistrement. Ensuite l'indicateur d'enregistrement "REC" clignote sur l'affichage. Appuyer à nouveau sur la même touche pour commencer l'enregistrement.

REMARQUES:

- Si un bruit de battement est audible avant d'enregistrer, régler le sélecteur RIF du panneau arrière sur A ou B pour réduire ce bruit.
- Pour interrompre temporairement l'enregistrement, appuyer sur [●/❚❚] de la télécommande ou sur [REC/PAUSE] du panneau avant. Appuyer à nouveau sur la même touche pour reprendre l'enregistrement. Pour annuler l'enregistrement, appuyer sur la touche d'arrêt de bande.

Enregistrement à partir d'un disque compact (Enregistrement synchronisé)

6. Le lecteur CD étant en mode d'arrêt, appuyer sur [●/❚❚] de la télécommande ou sur [REC/PAUSE] du panneau avant pour entrer en mode d'attente d'enregistrement. Ensuite l'indicateur d'enregistrement "REC" clignote sur l'affichage. Appuyer à nouveau sur la même touche pour commencer l'enregistrement. Ensuite le lecteur CD et la platine cassette commencent l'enregistrement synchronisé. Puis le lecteur de disque compact et la platine cassette se mettent synchroniquement en marche et "DUB" apparaît sur l'affichage.

REMARQUES:

- A la fin de chaque plage de disque compact, un espace blanc de 4 secondes est inséré sur la bande.
- Pendant un enregistrement synchronisé, vous ne pouvez pas changer le mode de fonction en appuyant sur la touche de fonction ou sur d'autres touches relatives à la fonction.
- Pour un enregistrement normal à partir d'un disque compact, appuyez deux fois sur [●/❚❚] de la télécommande ou sur [REC/PAUSE] du panneau avant après avoir démarré le lecteur de CD. Dans ce cas, "DUB" n'apparaît pas sur l'affichage.

Arrêt d'enregistrement synchronisé

7. Appuyer sur la touche d'arrêt [■ TAPE] de la télécommande ou sur la touche [□] du panneau avant.

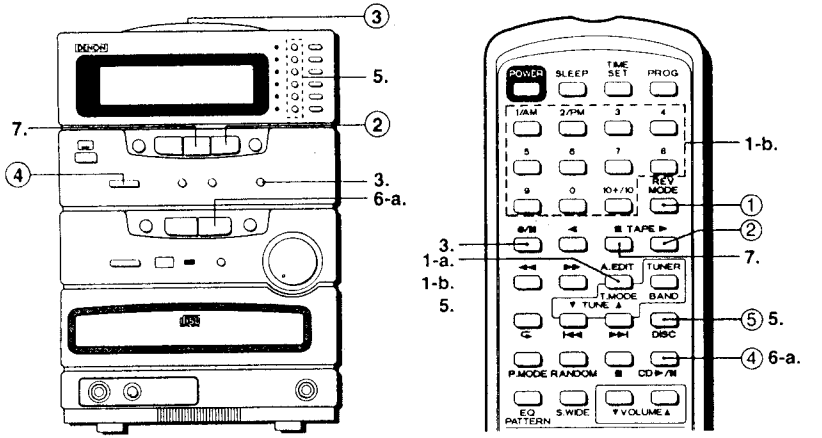
REMARQUE: Lorsque la touche d'arrêt de CD [■ CD] de la télécommande ou la touche [□] du panneau avant est enfoncée pendant l'enregistrement synchronisé, le lecteur CD s'arrête immédiatement et la platine cassette entre en mode d'attente d'enregistrement après l'insertion d'un espace blanc de 4 secondes. Pour annuler le mode d'attente d'enregistrement, appuyer sur la touche d'arrêt [■ TAPE] de la télécommande ou sur la touche [□] du panneau avant.

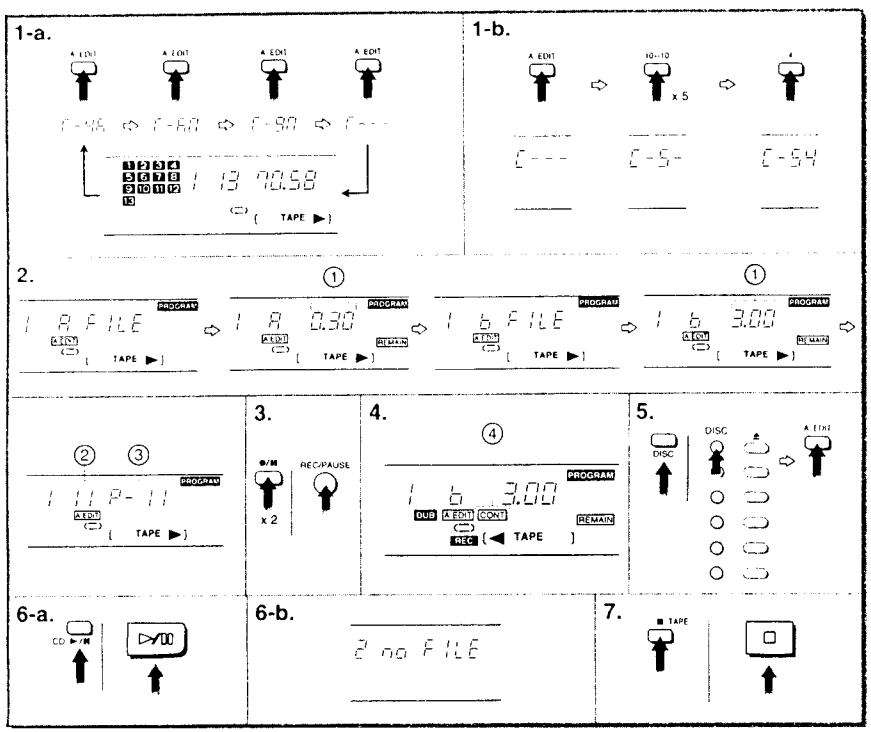
Effacement d'une bande

REMARQUES:

- Sélectionner le mode de defilement de bande et la direction en suivant les étapes 2. - 3. suivantes.
- Débrancher le microphone de mixage avant de commencer l'effacement.

8. L'appareil étant en mode TAPE, appuyer deux fois sur [●/❚❚] de la télécommande ou sur [REC/PAUSE] du panneau avant pour commencer l'effacement.
9. Pour arrêter l'effacement, appuyer sur la touche [■ TAPE] de la télécommande ou sur la touche [□] du panneau avant.





This function automatically arranges CD tracks to be recorded matching to your tape length. You do not have to worry about the playing time when recording from CDs.

Selecting the both way mode

(1) Press [REV MODE] on the remote control to select the both way mode (⇨).

Selecting the tape running direction

(2) Press [TAPE ▶] on the remote control or [▷] on the front panel to select the forward play.

Loading a tape

(3) Insert a tape with the Side A facing toward you.

Selecting the CD mode

(4) Press [FUNCTION] on the front panel or [CD ▶/II] on the remote control to select the CD mode.

Selecting the desired disc

(5) Repeatedly press [DISC] on the remote control.

Selecting the playing time of your tape

1-a. With the set in CD stop mode, repeatedly press [A. EDIT] on the remote control to get the playing time of your tape in the display. For example, if you use a 60-minute tape, select C-60.

1-b. When using a tape other than C-46, C-60 or C-90 (for example C-54), get "C---" in the display first and enter its playing time "54" by pressing the number buttons of the remote control.

2. Then the unit will show you the track numbers to be recorded and a remainder time of the tape ((1)) as "A FILE" (for the Side A of the tape), then "b FILE" (for the Side B of the tape). Lastly, the unit will indicate the last track number ((2)) and the total number of tracks to be recorded ((3)).

NOTE: To cancel the Auto Edit recording, press the CD stop button [■ CD] on the remote control or [□] on the front panel.

To start recording

3. Press twice [●/II] on the remote control or [REC/PAUSE] on the front panel. Then the tape deck will start recording after automatically rewinding the tape to its beginning and/or skipping its leader tape.

NOTE: The tape deck will erase the tape remainder of Side A before starting to record "b FILE" onto the Side B of the tape.

Continuous Edit Recording

You can record from more than one disc onto one tape.

4. When the last track of the disc has been recorded in the Auto Edit recording, both the CD player and tape deck stop and the Continuous Edit indicator " CONT " ((4)) appears in the display.
Replace the disc with another one. Then the unit arranges tracks to be recorded onto the remainder of the tape.

5. Repeatedly press [DISC] on the remote control, or press [DISC] of the desired number on the front panel. Then press [A.EDIT] on the remote control to arrange tracks to be recorded onto the remainder of the tape.

NOTE: You can replace discs with new ones by pressing the open/close [≜] button. In this case, the unit automatically starts arranging tracks when the CD tray is closed.

6-a. Press [CD ▶/II] on the remote control or [▷/𝕀] on the front panel to start Continuous Edit recording.

NOTE: Pressing [●/II] or [REC/PAUSE] cannot start Continuous Recording.

6-b. When the tape remainder is not enough for recording any track of the disc, "no FILE" appears in the display. In this case, try a different disc, or press the tape stop button [■ TAPE] on the remote control or [□] on the front panel to cancel the Continuous Edit recording.

To stop Auto Edit recording

7. Press [■ TAPE] on the remote control or [□] on the front panel.

NOTE: When you press the CD stop button [■ CD] on the remote control or [□] on the front panel, the Auto Edit recording is cancelled, but the tape deck becomes recording stand-by status after having inserted 4-second unrecorded interval. Press the tape stop button [■ TAPE] on the remote control or [□] on the front panel if you want to cancel the recording stand-by status.

NOTE ABOUT AUTO EDIT RECORDING:

The Auto Edit recording function records up to 20 tracks, selecting from the first track to the 23 rd track within a disc. If a disc has more than 23 tracks, the rest of the tracks are ignored.

Cette fonction assemble automatiquement les plages du disque compact à enregistrer en fonction de la longueur de la bande. Inutile de se soucier du temps de lecture pour enregistrer des disques compacts.

Sélection du mode Deux Sens

(1) Appuyez sur [REV MODE] de la telecommande pour choisir le mode Deux Sens (⇨).

Sélection du sens de défilement de la bande

(2) Appuyez sur [TAPE ▶] de la télécommande ou sur [▷] du panneau avant pour choisir la lecture en avant.

Mise en place d'une cassette

(3) Insérez la cassette en dirigeant la Face A vers vous.

Sélection du mode CD

(4) Appuyez sur [FUNCTION] du panneau avant ou sur [CD ▶/II] de la télécommande pour choisir le mode CD.

Sélection du disque désiré

(5) Appuyer plusieurs fois sur [DISC] de la télécommande.

Sélection du temps de lecture de la bande

1-a. L'appareil étant en mode d'arrêt CD, appuyer répétitivement sur la touche [A. EDIT] de la télécomande pour afficher le temps de lecture de la bande. Par exemple, si une cassette de 60 minutes est utilisée, sélectionner C-60.

1-b. Lors de l'utilisation de cassettes autres que C-46, C-60 ou C-90 (par exemple C-54), afficher d'abord "C---" sur l'affichage et entrer ensuite le temps de lecture "54" en appuyant sur les touches numériques de la télécommande.

2. Ensuite l'appareil indique les numéros de plages à enregistrer et un temps restant de la bande ((1)) "A FILE" (pour la Face A de la bande), ensuite "b FILE" (pour la Face B de la bande). Finalement, l'appareil indique le dernier numéro de plage ((2)) et le nombre total de plages à enregistrer ((3)).

REMARQUE: Pour annuler l'enregistrement avec édition automatique, appuyer sur la touche d'arrêt de CD [■ CD] de la télécommande ou appuyer sur la touche [□] du panneau avant.

Pour commencer l'enregistrement

3. Appuyer deux fois sur [●/II] de la télécommande ou sur [REC/PAUSE] du panneau avant. La platine cassette commence l'enregistrement après le rembobinage automatique de la bande vers le début et/ou le saut de sa guide-bande.

REMARQUE: La platine cassette efface le reste de la bande de la Face A avant de commencer l'enregistrement de "b FILE" sur la Face B de la bande.

Enregistrement édité en continu

Des enregistrements sur une bande peuvet être effectués à partir de plusieurs disques.

4. Lorsque la dernière plage du disque a été enregistrée en mode d'enregistrement avec édition automatique, le lecteur CD et la platine cassette s'arrêtent et l'indicateur d'édition continue " CONT " ((4)) s'allume sur l'affichage.
Remplacer le disque par un autre disque. Ensuite, l'appareil assemble les plages à enregistrer sur la bande restante.

5. Appuyer plusieurs fois sur [DISC] de la télécommande ou appuyer sur [DISC] du numéro désiré sur le panneau avant. Puis appuyer sur [A.EDIT] de la télécommande pour arranger les plages à enregistrer sur le reste de la bande.

REMARQUE: Les disques peuvent être remplacés en appuyant sur la touche d'ouverture/fermeture [≜]. Dans ce cas, l'appareil commence automatiquement à arranger les plages lorsque le tiroir à CD est fermé.

6-a. Appuyer sur la touche [CD ▶/II] de la télécommande ou appuyer sur la touche [▷/𝕀] du panneau avant pour commencer l'enregistrement édité continu.

REMARQUE: Le fait d'appuyer sur la touche [●/II] de la télécommande ou dappuyer sur la touche [REC/PAUSE] ne permet pas le démarrage de l'enregistrement continu.

6-b. Lorsque la bande restante n'est pas assez longue pour enregistrer les plages du disque, "no FILE" apparit sur l'affichage. Si cela se produit, essayer un autre disque ou appuyer sur la touche d'arrêt de bande [■ TAPE] de la télécommande ou appuyer sur la touche [□] du panneau avant pour annuler l'enregistrement édité continu.

Pour arrêter l'enregitrement avec édition automatique

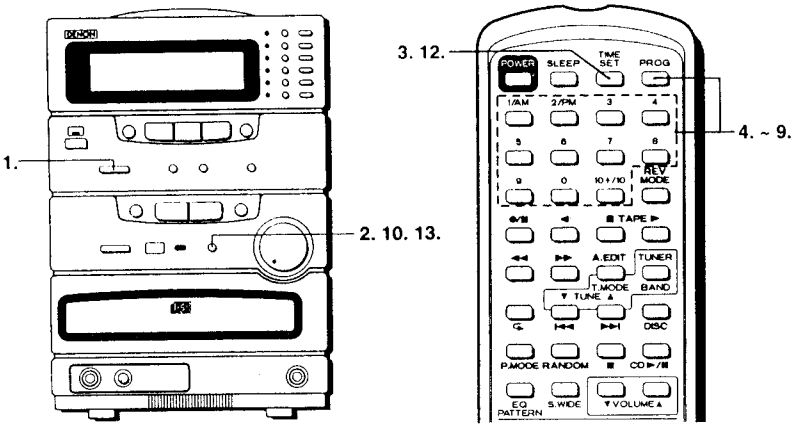
7. Appuyer sur la touche [■ TAPE] de la télécommande ou appuyer sur la touche [□] du panneau avant.

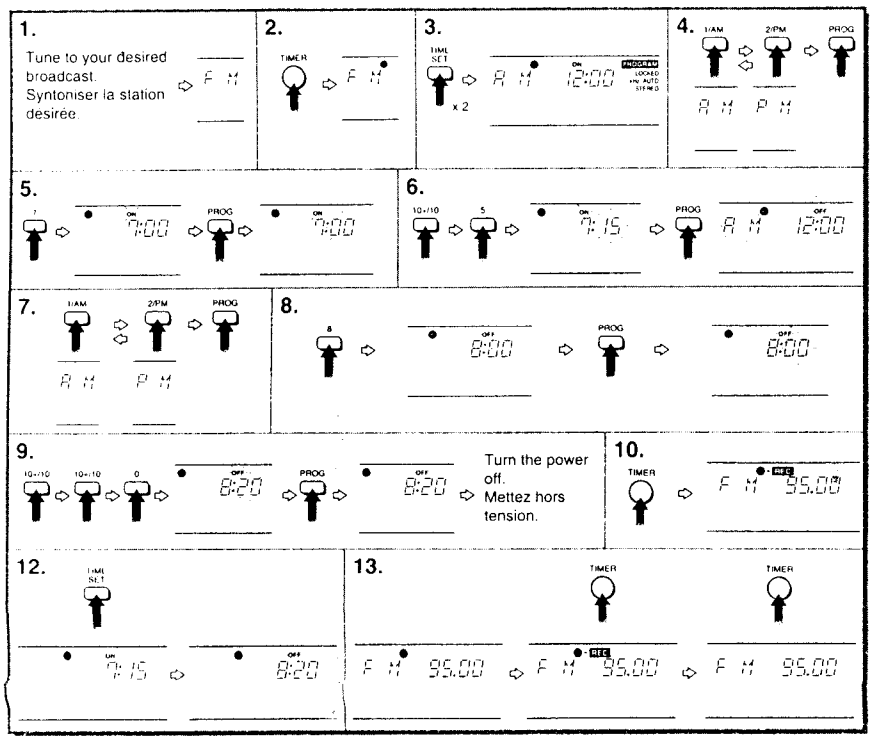
REMARQUE: Lorsque la touche [■ CD] de la télécommande ou la touche [□] du panneau avant est enfoncée, le mode d'enregistrement avec édition automatique est anulé, mais la platine cassette entre en mode d'attente d'enregistrement après l'insertion d'un intervalle de 4 secondes. Appuyer sur la touche [■ TAPE] de la télécommande ou appuyer sur la touche [□] du panneau avant, si on veut annuler le mode d'attente d'enregistrement.

REMARQUE À PROPOS DE L'ENREGISTREMENT AVEC EDITION AUTOMATIQUE:

La fouction d'enregistrement Audio Edit permet d'enregistrer jusqu'à 20 plages, sélectionnant entre la premère et la 23e plage d'un disque. Si un disque comporte plus de 23 plages, les dernières sont ignorees.

PROGRAMMABLE TIMER — MINUTERIE PROGRAMMABLE





PROGRAMMABLE TIMER — MINUTERIE PROGRAMMABLE

The programmable timer turns on and off your desired sound source at your desired time. It can also start recording from a radio broadcast at your desired time.

NOTE: Set the clock first referring to SETTING THE CLOCK (on page 12). The timer does not function unless the clock is set.

TIMER-PLAY

Selecting the desired sound source (CD, TAPE or RADIO)

1. Radio-play: Prepare the radio listening (see LISTENING TO THE RADIO on page 14).
   CD-play: Prepare CD listening (see LISTENING TO DISCS on page 18).
   Tape-play: Prepare Tape listening (see LISTENING TO A TAPE on page 24).

Selecting the Timer-Play mode

2. Press [TIMER] on the front panel. Then " ● " appears for 5 seconds in the display.

Setting the time to turn on

3. In that period, press [TIME SET] twice on the remote control.
4. Select either "AM" (by pressing [1/AM] on the remote control) or "PM" (by pressing [2/PM] on the remote control). Then press [PROG] on the remote control.
5. Enter the desired hour by pressing the number buttons on the remote control. For example, press [7] for setting 7:00. Then press [PROG] on the remote control.
6. Enter the desired minutes by pressing the number buttons. For example, press [10+/10] ⇨ [5] for setting 7:15. Press [PROG] on the remote control.

NOTES:

- Set the volume control to the desired level.
- The tape deck always starts in the Forward Play under timer-play.
- Radio will be selected as the sound source of timer-play if no disc (under CD-play) or no tape (under Tape-play) is loaded.
- Once you have set the timer, it functions everyday at the same time. Set the timer off when the timer function is not necessary.

Setting the time to turn off

7. Select either "AM" (by pressing [1/AM] on the remote control) or "PM" (by pressing [2/PM] on the remote control). Then press [PROG].
8. Enter the desired hour by pressing the number buttons. For example, press [8] for setting 8:00. Then press [PROG].
9. Enter the desired minutes by pressing the number buttons. For example, press [10+/10] ⇨ [10+/10] ⇨ [0] for setting 8:20. Then press [PROG] and turn off the set to standby the timer-play.

TIMER-RECORDING

NOTES:

- Tune to the desired radio station.
- Recording always starts in the Forward direction under timer-recording.

IMPORTANT: Once you have set the timer-recording, it functions everyday at the same time. Set the timer off when the timer-recording is not necessary.

10. Press [TIMER] twice on the front panel. Then "● - REC " appears in the display for 4 seconds.
11. Follow the same operation steps 3. – 9.

To review the timer settings

12. Press [TIME SET] once on the remote control. Then ON-time and OFF-time appear respectively for 3 seconds in the display.

To cancel the Timer mode

13. Repeatedly press [TIMER] so that " ● " or "● - REC " disappears in the display.

NOTES:

- To cancel the Timer mode during the set is on with the timer mode, turn off the set and turn it on again, then follow the operation step 13.
- The timer play/-recording can activate only when the set is in power standby.
- When you enter the same settings of time both for turning on and off, the timer function is also cancelled.

La minuterie programmable enclenche et arrête la source sonore désirée à l'heure spécifiée. Elle peut également commencer l'enregistrement d'emmissions de radio à l'heure désirée.

REMARQUE: Régler d'abord l'horloge en se reportant à la section REGLAGE D'HORLOGE (à la page 12). La minuterie ne fonctionne pas sauf si l'horloge est réglée.

LECTURE PROGRAMME PAR MINUTERIE

Sélection de la source sonore désirée (CD, TAPE ou RADIO)

1. **Ecoute de la radio:** Préparer l'écoute de la radio (voir la section ECOUTE DE LA RADIO à la page 14).
   Lecture de CD: Préparer l'écoute de CD (voir la section ECOUTE DE DISQUES à la page 18)
   Lecture de cassette: Préparer l'écoute d'une cassette (voir la section ECOUTE D'UNE CASSETTE à la page 24)

Sélection de mode de lecture programmée par minuterie

2. Appuyer sur la touche [TIMER] du panneau avant. Ensuite, " ● " apparaît pendant 5 secondes sur l'affichage.

Sélection de l'heure de démarrage

3. Pendant ce temps, appuyer deux fois sur la touche [TIME SET] de la télécommande.
4. Sélectionner "AM" (en appuyant sur la touche [1/AM] de la télécommande) ou bien "PM" (en appuyant sur la touche [2/PM] de la télécommande). Ensuite, appuyer sur la touche [PROG] de la télécommande.
5. Entrer l'heure désirée en appuyant sur les touches numériques de la télécommande. Par exemple, appuyer sur la touche [7] pour régler à 7:00 le matin. Appuyer sur la touche [PROG] de la télécommande.
6. Entrer les minutes désirées en appuyant sur les touches numériques. Par exemple, appuyer sur la touche [10+/10] ⇨ [5] pour entrer 7:15. Appuyer sur la touche [PROG] de la télécommande.

REMARQUES:

- Régler la commande de volume au niveau désiré.
- La platine cassette commence toujours la lecture normale pendant la lecture programmée par minuterie.
- La radio est sélectionnée comme source sonore pour la lecture programée par minuterie si aucun disque n'est chargé (pendant la lecture d'un CD) ou si aucune cassette n'est chargée (pendant la lecture de cassette)
- Dès que la minuterie est réglée, elle fonctionne tous les jours à la même heure. Arrêter la minuterie lorsque la fonction de minuterie n'est pas nécessaire.

Réglage de l'heure d'arrêt

7. Sélectionner "AM" (en appuyant sur la touche [1/AM] de la télécommande) ou bien "PM" (en appuyant sur la touche [2/PM] de la télécommande). Ensuite, appuyer sur la touche [PROG].
8. Entrer l'heure désirée en appuyant sur les touches numériques. Par exemple, appuyer sur la touche [8] pour entrer 8:00 le matin. Appuyer sur la touche [PROG].
9. Entrer les minutes désirées en appuyant sur les touches numériques. Par exemple, appuyer sur la touche [10+/10] ⇨ [10+/10] ⇨ [0] pour entrer 8:20. Appuyer sur la touche [PROG]. Ensuite, éteindre l'appareil pour entrer en mode d'attente de lecture par minuterie.

ENREGISTREMENT PROGRAMME PAR MINUTERIE

REMARQUES:

- Syntoniser la station désirée.
- L'enregistrement commence dans le sens normal pendant l'enregistrement programmé par minuterie.

IMPORTANT: Dès que l'enregistrement programmé par minuterie est réglé, il fonctionne tous les jours à la même heure. Arrêter la minuterie lorsque l'enregistrement programmé par minuterie n'est pas nécessaire.

10. Appuyer deux fois sur la touche [TIMER] du panneau avant. Ensuite, "● - REC " apparaît sur l'affichage pendant 3 secondes.
11. Suivre les mêmes opérations aux points 3. – 9.

Pour réviser les réglages de minuterie

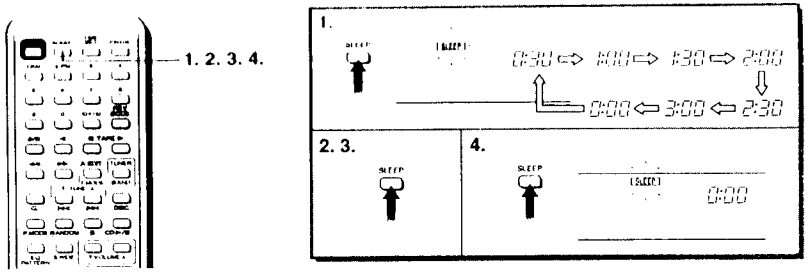
12. Appuyer sur la touche [TIME SET] de la télélcommande. L'heure d'enclenchement (ON-time) et l'heure d'arrêt (OFF-time) apparaissent respectivement pendant 3 secondes sur l'affichage.

Pour annuler le mode programmation par minuterie

13. Appuyer répétitivement sur la touche [TIMER] jusqu'à ce que " ● " ou "● - REC " disparaisse de l'affichage.

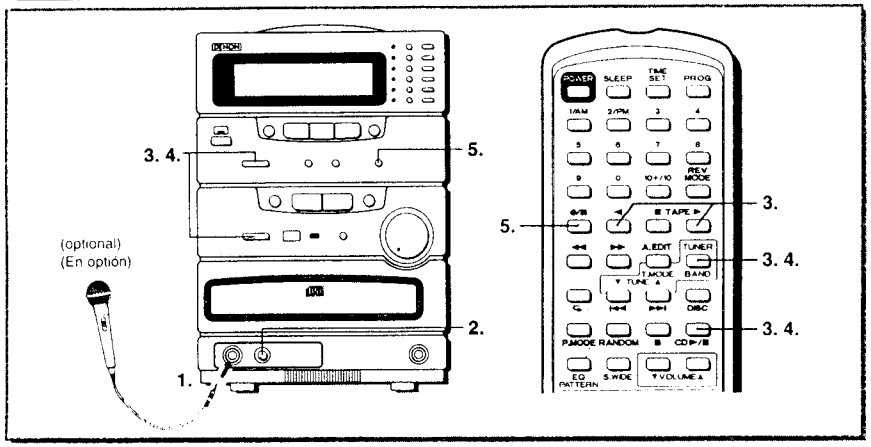
REMARQUES:

- Pour annuler le mode minuterie pendant que l'appareil est allumé et le mode minuterie est enclenché, éteindre l'appareil et le rallumer, ensuite suivre l'operation d'crite au point 13.
- *L'enregistrement/lecture programmé par minuterie peut* seulment être activé lorsque l'appareil est en mode d'attente.
- Lorsque les mêmes réglages d'heures sont entrés pour les heures d'enclenchement et d'arrêt, la fonction de minuterie est annulée.



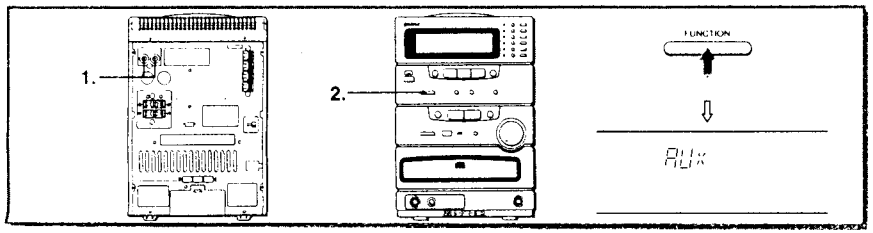
MIXING MICROPHONE

MICROPHONE DE MIXAGE



LISTENING TO AN EXTERNAL SOUND UNIT

POUR ECOUTER UN APPAREIL AUDIO EXTERNE



You can turn off the set automatically.

Setting the desired time to turn off

1. Press repeatedly [SLEEP] on the remote control until you get the desired time to turn off. Then the sleep timer indicator "SLEEP" blinks in the display.

To review the remaining time before turning off

2. Press [SLEEP] once.

To reset the sleep timer

3. Repeat the procedure 1.

To cancel the sleep timer

4. Repeatedly press [SLEEP] until you get "0:00". Then the indicator "SLEEP" will disappear in 5 seconds.

NOTE: The sleep timer is not available during Timer-play/ Timer-recording.

Réglage de l'heure d enclenchment et d arrêt

1. Appuyer répétitivement sur la touche [SLEEP] de la télécommande jusqu'à ce que l'heure désirée s'éteigne. Ensuit, l'indicateur de minuterie de sommeil " SLEEP " clignote sur affichage.

Pour revérifier le temps restant avant d'éteindre l'appareil

2. Appuyer une fois sur la touch [SLEEP].

Pour remettre la minuterie de sommeil à zéro

3. Répérter la procédure 1.

Pour annuler la minuterie de sommeil

4. Appuyer répétitivement sur la touche [SLEEP] jusqu'à ce que "0:00". Ensuite, l'indicateur " SLEEP " disparaît en 5 secondes.

REMARQUE: La minuterie de sommeil ne fonctionne pas pendant la lecture/enregistrement programmé par minuterie.

MIXING MICROPHONE

MICROPHONE DE MIXAGE

Mixing Play

1. Insert the Microphone plug into the MIC socket on the front panel.
2. Adjust the MIC LEVEL control.
3. Prepare the desired sound source to mix (TUNER, TAPE, CD or AUX).

NOTE: Howling occurs when the microphone is brought too near to the speaker. Move the microphone away from the speaker or turn down the VOLUME control or MIC LEVEL control if howling occurs.

Mixing Recording

4. Prepare the desired sound source to mix (TUNER, CD or AUX).
5. To start mixing recording, press twice [●/II] on the remote control or [REC/PAUSE] on the front panel. (Refer to RECORDING A TAPE on page 26 for recording operation.)

Lecture avec mixage

1. Insérer la fiche de microphone dans la prise MIC du panneau avant.
2. Ajustez le réglage MIC LEVEL.
3. Préparer la source sonore désirée pour le mixage (TUNER, TAPE (cassette),CD ou AUX).

REMARQUE: Un hurlement se produit lorsque le microphone est trop rapproché du haut-parleur. Eloigner le microphone du haut-parleur ou tourner la commande de VOLUME ou réglage MIC LEVEL pour réduire le niveau de volume si un hurlement se produit.

Enregistrement avec mixage

4. Préparer la source sonore désirée pour le mixage (TUNER, CD ou AUX).
5. Commencer l'enregistrement avec mixage, appuyer duex fois sur la touche [●/II] de la télécommande ou sur la touche [REC/PAUSE] du panneau avant. (Se reporter à la section ENREGISTREMENT D'UNE BANDE à la page 26 pour l'opération d'enregistrement.)

LISTENING TO AN EXTERNAL SOUND UNIT

POUR ECOUTER UN APPAREIL AUDIO EXTERNE

Listening to an external sound unit

1. Connect the output terminals of additional equipment e.g. DAT, VCR to the "AUX" jack. If it is desired to connect a turntable, note that only those equipped with an equalizer amplifier can be connected to the "AUX" jack. Turntables without pre-amplification will not work with this unit.
2. Select the AUX as the sound source by pressing [FUNCTION] on the front panel.

Pour écouter un appareil audio externe

1. Branchement d'équipements supplementaires (DAT, VCR) sur les prises "AUX". Si l'on désire connecter une platine-disques aux prises "AUX", il faut que celle-ci soir équipee d'un amplificateur-égaliseur. Les platines non pourvues de pré-amplificateur ne pourront etre utilisees avec ce modele.
2. Sélectionnez AUX comme source sonore en appuyant sur [FUNCTION] sur le panneau avant.

TROUBLESHOOTING

	Symptom	Check Points (Cause)
Power Problems	No AC power.	• Is the power cord connected properly?
General Operations	The set functions incorrectly even though you pressed the proper operational buttons. The display has irregular indications about which the operating guide does not explain.	• Unplug the power cord and remove all the batteries first. Then plug the power cord and reinsert all the batteries after the display have been cleared. And then retry the same operation. (In this case, the clock settings and the preset station memories are cleared. Reset them again.)
Tape Deck	Cassette cannot be inserted. No recording. Deteriorated sound or irregular tape speed.	• Make sure that the cassette tape is inserted properly in the cassette holder. • Are the accidental-erasure prevention tabs punched out? If so, cover the holes with plastic tape. • Clean head with a cleaning stick. • Clean head, capstan and pressure roller with a cleaning stick.
CD player	Disc is not played. Player does not operate correctly; sound is interrupted, noise occurs and tracks cannot be selected. Player does not operate normally when control buttons are pressed.	• Is disc loaded upside down? • Is disc scratched or warped? • Is disc scratched or otherwise flawed? • Is disc soiled? • First press the Stop/Clear button then perform play disc again.

SPECIFICATIONS

• Tuner Section
Circuit system : FM/AM 2 bands
Tuning range : FM : 87.9 to 107.9 MHz (100 kHz step)
AM : 530 to 1,710 kHz (10 kHz step)
IEC sensitivity : FM : 1.5 µV/75 ohms
(S/N 26 dB) AM : 1,400 µV/m (loop antenna)

• Tape Deck Section
Track system : 4 tracks, 2 channels
Recording system : AC bias
Erasing system : AC erase
Tape : Recording/Playback
Normal / CrO_2 / Metal (Playback only)
Tape speed : 4.75 cm/s
Frequency response : Normal: 50 to 15,000 Hz
CrO_2 : 50 to 16,000 Hz

• Amplifier Section
Input sensitivity / Impedance : MIC : 4 mV (10 kohms)
AUX : 800 mV (47 kohms)
(US pin sockets)
Output Impedance : External speaker terminals
Suitable impedance : 6 to 16 ohms
Headphones
Suitable impedance : 8 to 100 ohms
Audio output : 12W+12W(6 ohms, 1 kHz, T.H.D. 3%)
8W+8W(6ohms, 60~16kHz, T.H.D. 1%)

• Timer Section
System : Digital quartz clock
Display format : 12-hour cycle
Timer accuracy : Within 60 seconds at monthly rate

• CD Player Section
Number of channels : 2
Frequency response : 20 to 20,000 Hz
Disc : 12 cm/8 cm
Pickup : Semiconductor Laser

• General Specifications
Power supply : AC 120 V, 60 Hz
Battery: 4.5 V [3 x JIS R6P (JIS SUM-3) or "AA" Cell or IEC R6]
Power consumption : 50 W
Dimensions : 180 (W) x 265 (H) x 255 (D) mm
Weight : 5.6 kg (with batteries)

• Speaker Section
System : 2-way bass reflex speaker system
Speakers : Bass reflex: 12 cm x 1; 5 cm x 1
Impedance : 6 ohms
Maximum Input Power : 25 W (musical peak signal)
Dimensions : 150 (W) x 260 (H) x 200 (D) mm
Weight : 1.9 kg

• Accessories
AM loop antenna : 1
FM indoor antenna : 1
Remote control (RC-193) : 1
Size "AA" (IEC R6)
Dry Cell Batteries: 5
Instruction Manual: 1
Warranty Card: 1

Changes in specifications are for better performance and may be brought about without our giving prior notice.

Measured pursuant to the Feferal Trade Commission's Trade Regulation Rule on Power Claims for Amplifiers.

NOTICE: THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED CLASS B LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSION FOR A DIGITAL APPARATUS AS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATIONS OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

DEPISTAGE DES PANNES

	Symptôme	Points de vérification (Cause)
Problèmes d'alimentation	Pas d'alimentation courant secteur.	• Le câble est-il bien branché?
Opérations générales	L'appareil fonctionne incorrectement même si les touches de fonctionnement appropriées sont enfoncées. L'affichage indique des messages erronés qui ne sont pas expliqués dans le mode d'emploi.	• Débrancher le cordon d'alimentation et retirer d'asbord les piles. Ensuite, brancher le cordon d'alimentation et réinsérer toutes les piles apés l'effacement de l'affichage. Maintenant réessayer la même opération. (Dans ce cas, les réglages d'horloge et les mémoires de station sont effacés. Les régler à nouveau.)
Platine cassette	La cassette ne peut pas être insérée. Pas d'enregistrement. Le son est déformé ou la vitesse de bande est irrégulière.	• S'assurer que la cassette est correctement insérée dans le réceptacle à cassette. • Les segments de prévention contre l'effacement accidentel sont peut être brisés. Dans ce cas, recouvrir les orifices d'un morceau de ruban adhésif. • Nettoyer les têtes avec un coton-tige. • Nettoyer les têtes, le cabestan et le rouleau presseur avec un coton-tige.
Lecteur CD	Le disque compact en place n'est pas lu. Le lecteur ne fonctionne pas correctement; le son est délivré par saccades, le bruit est élevé et la sélection de piste est impossible à effectuer. Le lecteur ne fonctionne pas correctement quand les touches de commande sont actionnées.	• Le disque compact est-il placé à l'envers? • Le disque compact en place est-il déformé ou rayé? • Le disque compact en place est-il déformé ou rayé? • Le disque compact en place est-il sale? • Appuyer d'abord sur la touche d'arrêt/d'effacement et commander une nouvelle fois la lecture du disque compact.

FICHE TECHNIQUE

• Section tuner
Système du circuit : 2 gammes FM/AM
Plage d'accord : FM : 87,9 à 107,9 MHz (palier 100 kHz)
AM : 530 à 1.710 kHz (palier 10 kHz)
Sensibilité IEC : FM : 1,5 µV/75 ohms
(S/N 26 dB) AM : 1.400 µV/m (antenne cadre)

• Section platine-cassette
Système de piste : 4 pistes, 2 canaux
Système d'enregistrement : Polarisation secteur
Système d'effacement : Effacement secteur
Bande : Enregistrement/Lecture
Cassette Normal/CrO_2/Métal (lecture uniquement)
Vitesse de bande : 4,75 cm/sec.
Résponse de fréquence : Bande normale: 50 à 15.000 Hz
CrO_2: 50 à 16.000 Hz

• Section amplificateur
Sensibilité/ MIC: 4 mV (10 kohms)
Impédance d'entree : AUX 800 mV (47 kohms)
(prises à broches US)
Impédance de sortie : Bornes de haut-parleurs externes
Impédance adéquate : 6 à 16 ohms
Casque
Impédance adéquate : 8 à 100 ohms
Sortie audio : 12W+12W(6 ohms, 1 kHz, T.H.D. 3%)
8W+8W(6 ohms, 60~16 kHz, T.H.D. 1%)

• Section minuterie
Système : Horloge numérique à quartz
Format d'affichage : Cycle de 12 heures
Précision : Décalage inférieur à 60 secondes par mois

• Section lecteur CD
Nombre de canaux : 2
Résponse de fréquence : 20 à 20.000 Hz
Disque : 12 ou 8 cm de diamétre
Capteur : Laser semiconducteur

• Données générales
Alimentation : Secteur 120 V, 60 Hz
Piles: 4.5 V [Piles 3 x JIS R6P (JIS SUM-3) ou Format "AA" ou IEC R6]
Consommation : 50 W
Dimensions : 180 (L) x 265 (H) x 255 (P) mm
Poids : 5,6 kg (avec les piles)

• Section haut-parleurs
Système : Système d'enceintes bass réflex 2 voies
Haut-parleurs: Bass réflex: 12 cm x 1; 5 cm x 1
Impédance : 6 ohms
Puissance d'entrée max. : 25 W (signal de crête musicale)
Dimensions : 150 (L) x 260 (H) x 200 (P) mm
Poids: 1,9 kg

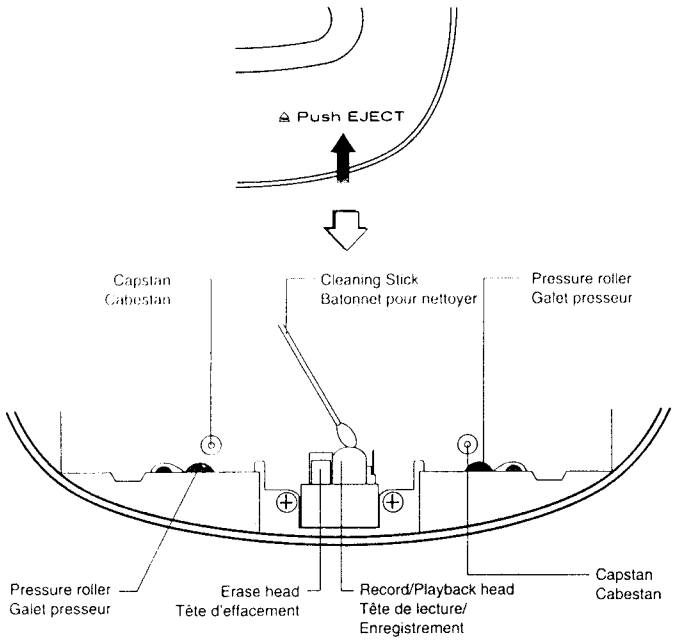
• Accessoires
Antenne cadre AM : 1
Antenne FM intérieure : 1
Télécommande (RC-193): 1
Piles "AA" (IEC R6) à élément sèches: 5
Mode d'emploi: 1
Carte de garantie: 1

Les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis pour des raisons d'amélioration.

Mesuré conformément aux règlements commerciaux de la Commission Commerciale Fédérale au sujet de l'alimentation des amplificateurs.

AVIS: CET APPAREIL NUMERIQUE N'EXCEDE PAS LIMITES DE CLASSE "B" SUR LES BRUITS RADIOELECTRIQUES PROVENANT DES APPAREILS NUMERIQUES TEL QUE STIPULE DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EMIS PAR LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS CANADIENNE.

FOR CASSETTE DECK HEAD
POUR TETE DE PLATINE-CASSETTE



Tape deck maintenance

- **Head cleaning**
  Clean the heads, capstan and pressure roller periodically with a head cleaning stick moistened with alcohol, or methylated spirit. Never use a sharp or metallic instrument or tool for cleaning these parts.
- **Demagnetization**
  The head inevitably becomes magnetized slightly after long use. As a result, high-frequency sound may be lacking or noise is generated. Perform head demagnetization occasionally with a head eraser.

CD player maintenance

- **Treat disc surface carefully**
  Handle the discs so that fingerprints and dust do not adhere to the surface of the discs. To clean-off, use a soft cloth. Do not use a hard cloth since these will mark the disc.

Entretien de platine-cassette

- **Nettoyage des têtes**
  Nettoyer périodiquement les têtes, le cabestan et le galet presseur a l'aide d'un écouvillon, trempé dans de l'alcool ou de l'alcool dénaturé. Ne jamais se servir d'objets ou d'outils métalliques ou pointus pour nettoyer ces organes délicats.
- **Démagnétisation**
  Les têtes se magnétisent légèrement après un emploi prolongé de l'appareil, ce qui entraône une perte des hautes fréquences et provoque des parasites. Démagnétiser les têtes de temps à autre à l'aide d'un démagnétiseur pour têtes audio.

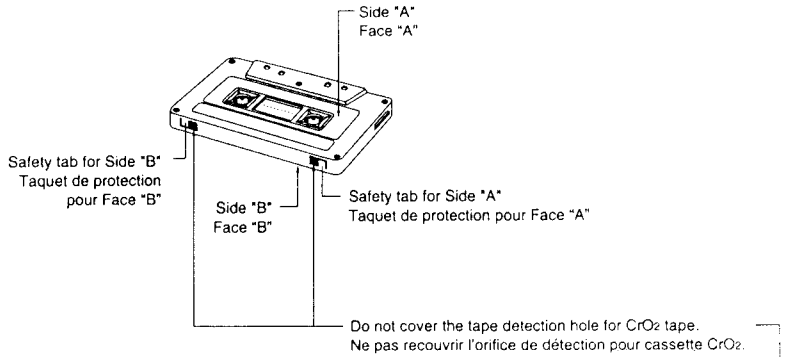
Entretien du lecteur CD

- **Traiter délicatement les surface des disques .**
  Manier les disques de façon qu'aucune empreine de doigt ou poussière ne colle sur leur surface. Pour nettoyer, utiliser un chiffon doux. Ne pas utiliser de chiffon raide car il marquerait le disque.

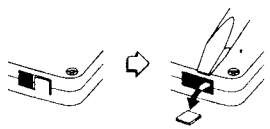
FOR CD PICKUP LENS
POUR LENTILLE DE LECTURE DE CD

- After the CD player is used for a long period, the pickup lens may become dirty and the CD player may be unable to play. In this case, clean the pickup lens with a lens cleaning disc sold in the market.
- Après une utilisation prolongée du lecteur de CD, il se peut que la lentille de lecture soit souillée au point de rendre impossible de fonctionnement du lecteur. Dans ce cas, nettoyer la lentille de lecture à l'aide d'un disque de nettoyage d'objectif, en vente dans le commerce.

RECORDING PROTECTION
PROTECTION CONTRE EFFACEMENT ACCIDENTEL


Side "A"
Face "A"
Safety tab for Side "B"
Taquet de protection
pour Face "B"
Side "B"
Face "B"
Safety tab for Side "A"
Taquet de protection pour Face "A"
Do not cover the tape detection hole for CrO2 tape.
Ne pas recouvrir l'orifice de détection pour cassette CrO2.

- **To protect against accidental erasure.**
- **Pour protection contre l'enregistrement accidentel.**



- **To re-record.**
- **Pour réenregistrement.**

DISASSEMBLY & SERVICE POINTS

1. **Removal of Side Cover. (Fig 1)**
   (1) Remove 2 screws ① from each side.
   (2) Remove 4 screws ② from the rear plate.

2. **Removal of Top Cover. (Fig 2 & Fig 3)**
   (1) Remove 2 screws ③ from the rear plate.
   (2) Disconnect 4 connectors Ⓐ from the TD P.W.B.

3. **Removal of Rear Plate. (Fig 3)**
   Remove 11 screws ④ from the rear plate.

4. **Removal of Cassette Mechanism Chassis. (Fig 4)**
   Remove 4 screws ⑤. eject the cassette door and then remove the cassette mechanism from the top cover.

5. **Removal of Cassette Door. (Fig 4 & Fig 5)**
   The cassette door at opening position. Remove the cassette door by pressing both sides of the catch in the direction Ⓑ and pulling it forward direction Ⓐ .

6. **Removal of TA P.W.B. (Fig 6)**
   (1) Remove 3 screws ⑥ from the center chassis.
   (2) Disconnect 10 connectors Ⓑ from the TA P.W.B.
   (3) Gently pull the TA P.W.B. free from the 1 connector Ⓒ on the Display P.W.B.

7. **Removal of TD P.W.B. (Fig 7)**
   (1) Remove 2 screws ⑦ from the center chassis.
   (2) Gently pull the TD P.W.B. free from the 1 connector Ⓓ on the Display P.W.B.

8. **Removal of Power P.W.B. (Fig 8)**
   Remove 4 screws ⑧ from the transformer.

9. **Removal of CD P.W.B. (Fig 8)**
   (1) Remove 4 screws ⑨ from the center chassis.
   (2) Disconnect 3 connectors Ⓔ and 3 flat cables Ⓕ from the CD P.W.B.

10. **Removal of Front Panel (Fig 9)**
    (1) Remove 1 screw ⑩ from each side of the center chassis.
    (2) Remove 3 screws ⑪ from the bottom chassis.
    (3) Pry open the left and right side of the latch and gently remove the front panel in the direction of arrow.

11. **Removal of Volume P.W.B. and Volume Gear (Fig 10 and Fig 11)**
    (1) Remove 3 screws ⑫ from the Volume P.W.B.
    (2) Pull out the volume knob.
    (3) Remove 2 screws ⑬ from the Volume P.W.B. Remove the unit.

12. **Removal of Mic P.W.B. and Headphones P.W.B. (Fig 11)**
    (1) Remove 2 screws ⑭ from the Mic P.W.B.
    (2) Remove 1 screw ⑮ and 1 washer from the Phone P.W.B.

13. **Removal of Display P.W.B. and plate. (Fig 12)**
    (1) Remove 1 screw ⑯ from each side of the plate.
    (2) Remove 8 screws ⑰ from the Display P.W.B.

14. **Removal of Lampholder. (Fig 13)**
    Remove the solder of the short point on LCD and lamp. Release the lamp holder and lamp, then pull the LCD out towards the direction of arrow.

15. **Removal of Center Chassis and Chassis Holder. (Fig 14)**
    Remove 4 screws ⑱.

16. **Removal of CD Mecha Deck. (Fig 14)**
    Remove 4 screws ⑲ from the CD Mecha Deck and remove the CD Mecha Deck from the bottom chassis.

17. **Removal of Battery Compartment. (Fig 15)**
    Remove 2 screws ⑳.

18. **Caution when servicing**
    (a) Semiconductor laser (Fig. 16)
    The semiconductor laser is very sensitive to electrostatic breakdown and surge current. Do not touch the terminals of the semiconductor laser and the Flexible P.W.B. with your fingers or tools.
    The relationship between current and light intensity is shown in Fig.16. When threshold current is exceeded, intensity changes steeply. The threshold current value is a little different depending on individual laser.

    (b) Handling the unit mechanism section (Fig. 17)
    When handling the pickup mechanism section or the unit mechanism section, use the grounding ring as shown in Fig. 17.
    (The grounding ring can be made from normal lead wire.)

    (c) Resoldering short round (Fig. 18 & 19)
    When replacing a new pickup mechanism, remove the solder of the short point.

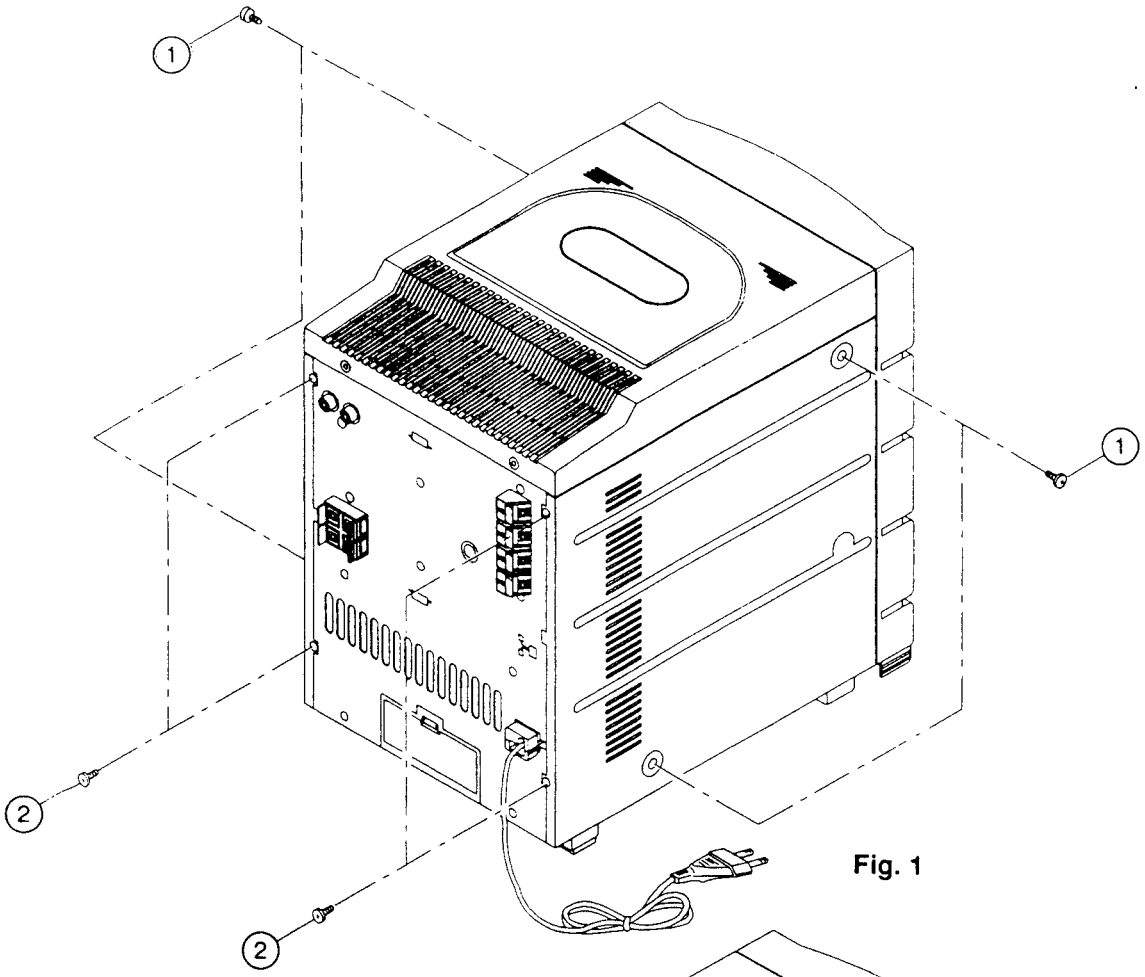


Fig. 1

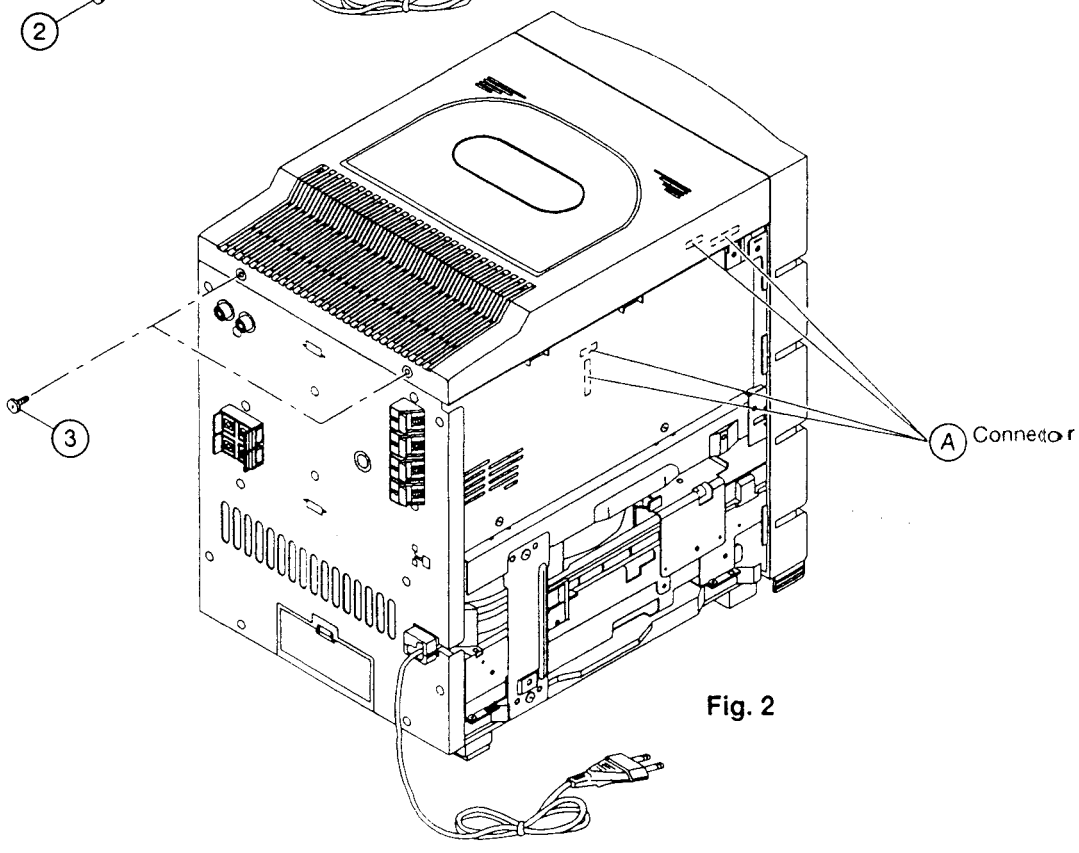


Fig. 2

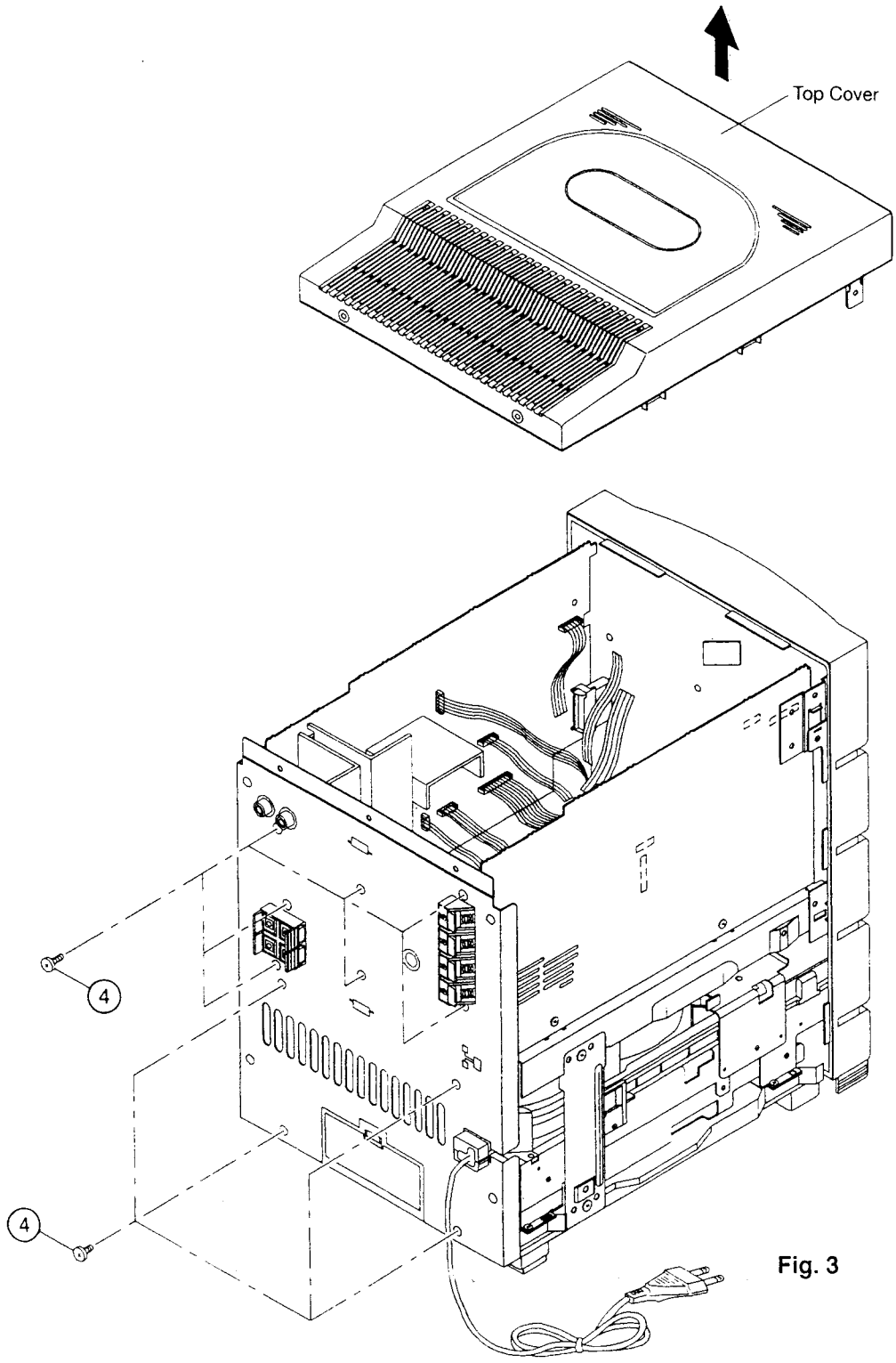


Fig. 3

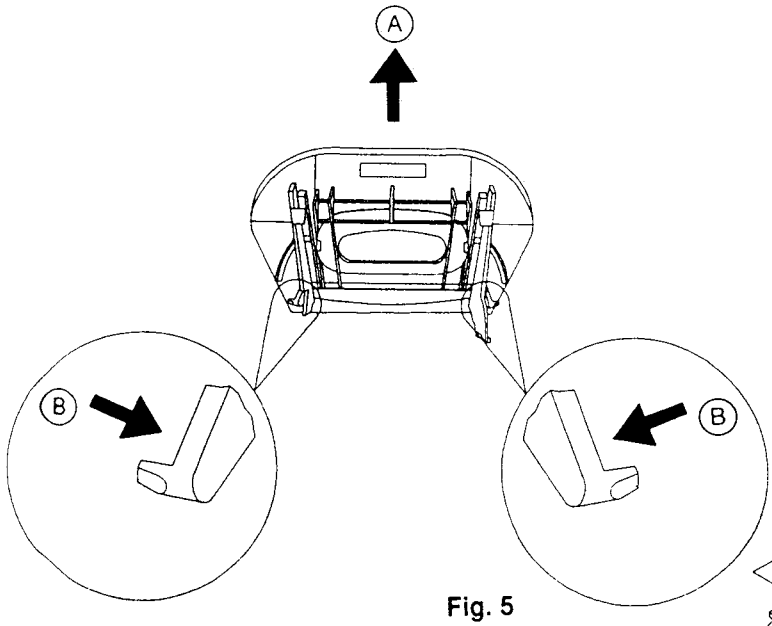


Fig. 5

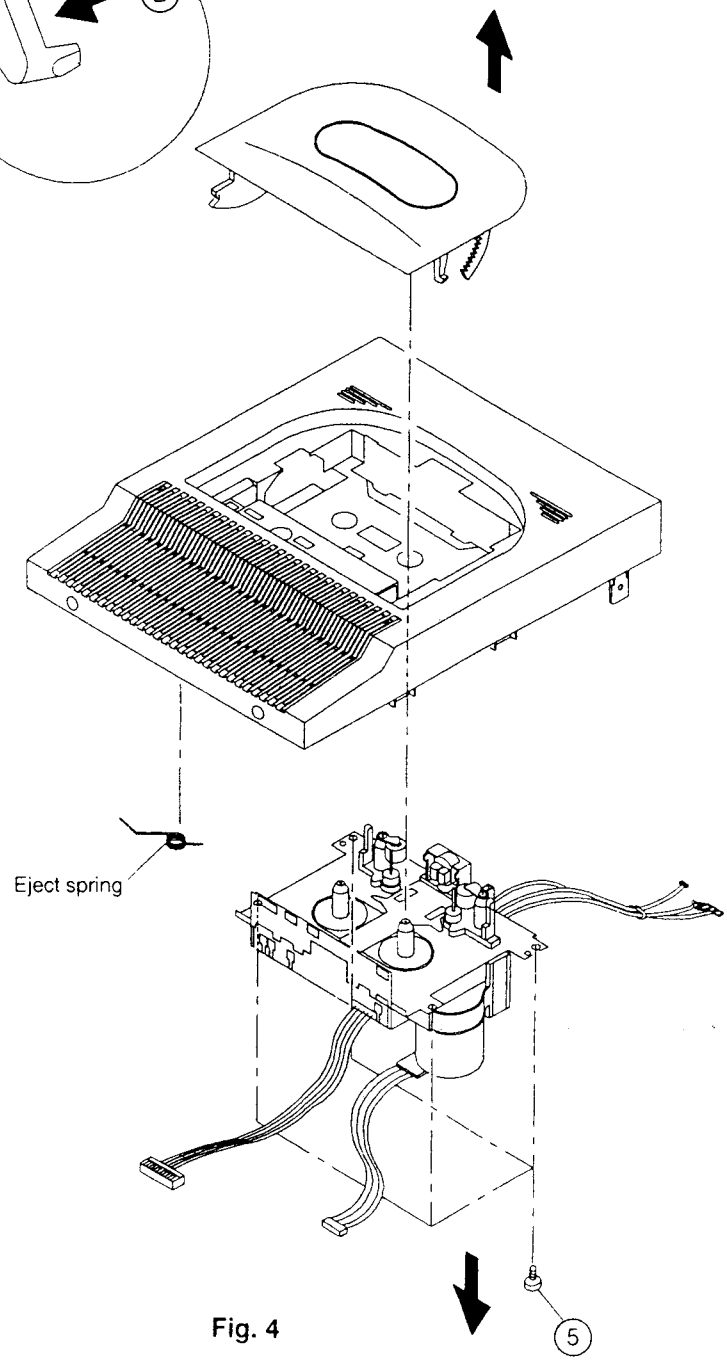


Fig. 4

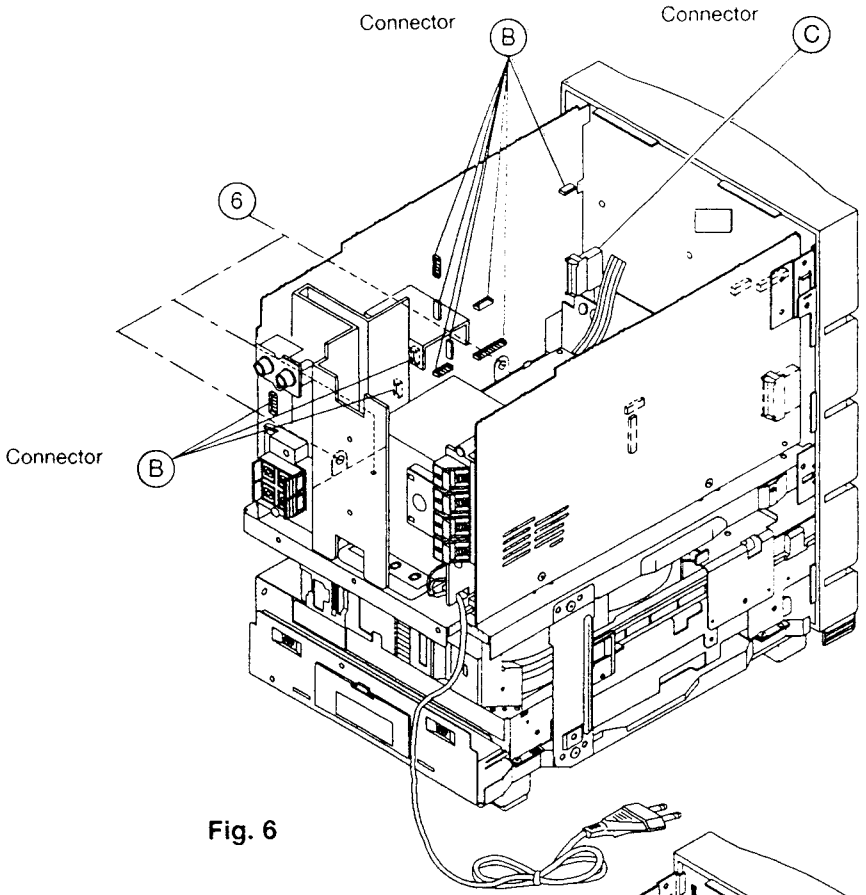


Fig. 6

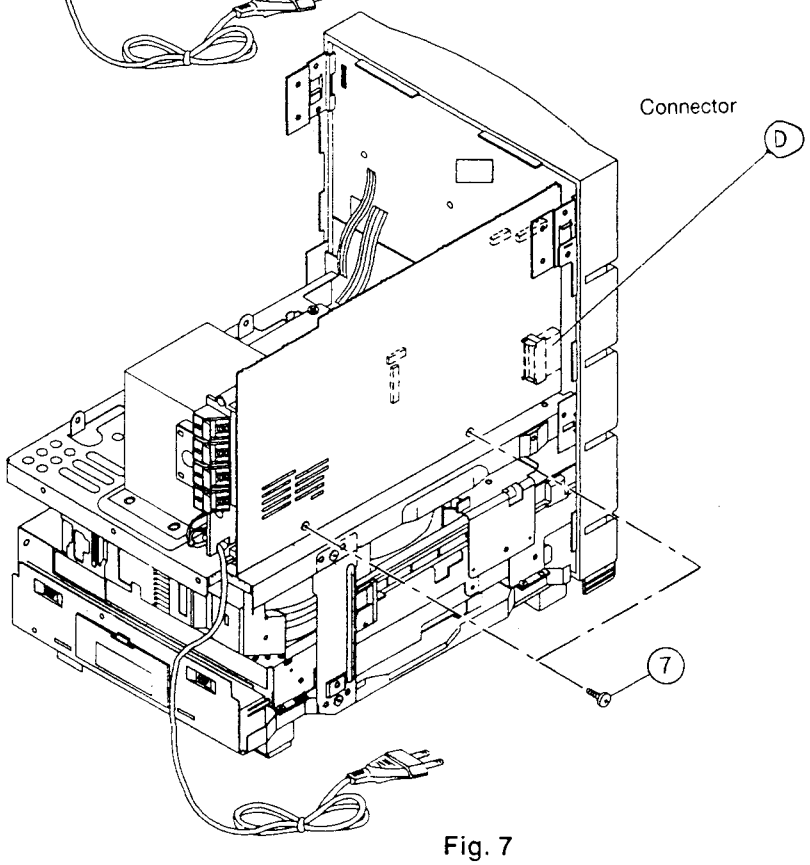


Fig. 7

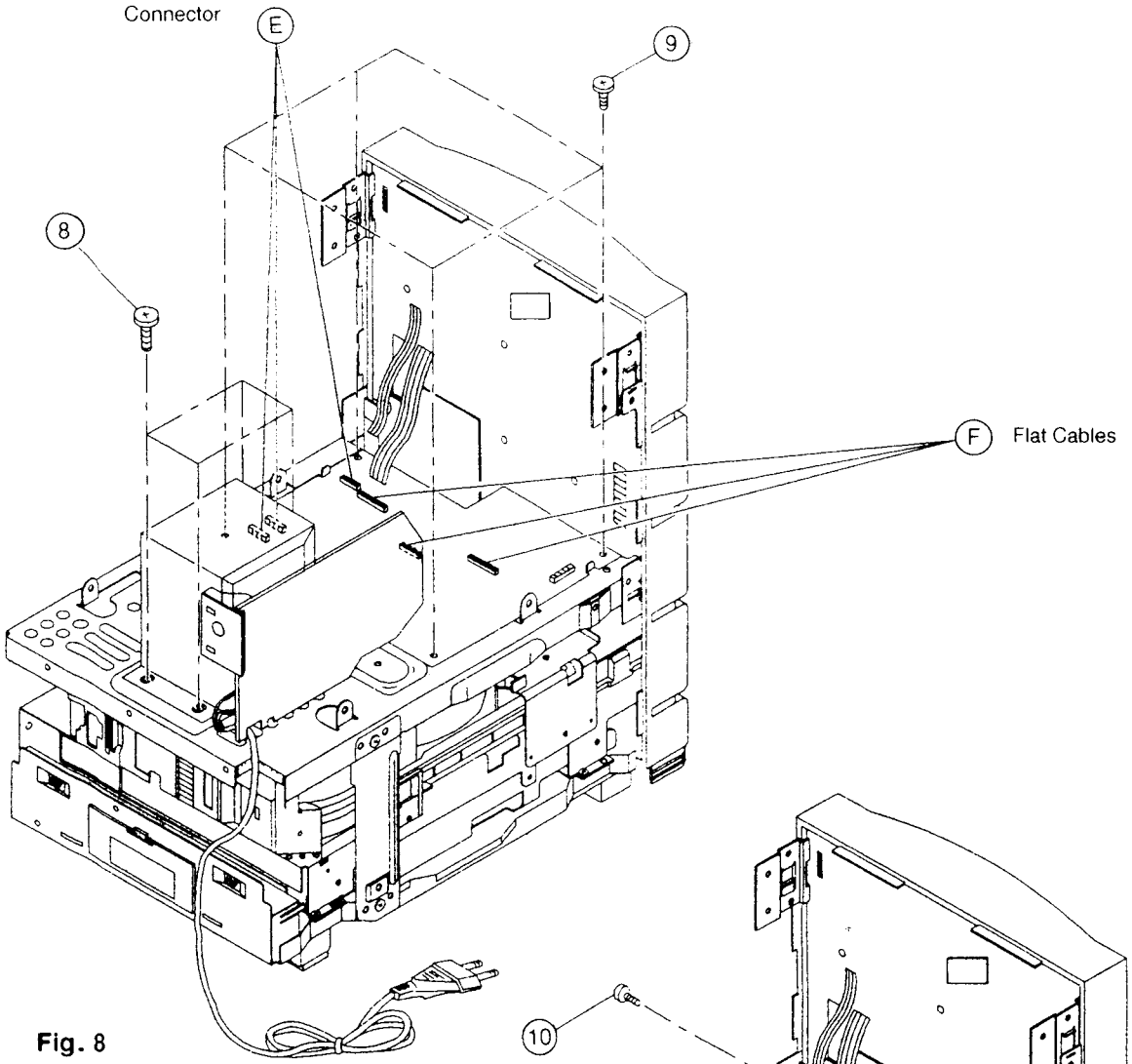


Fig. 8

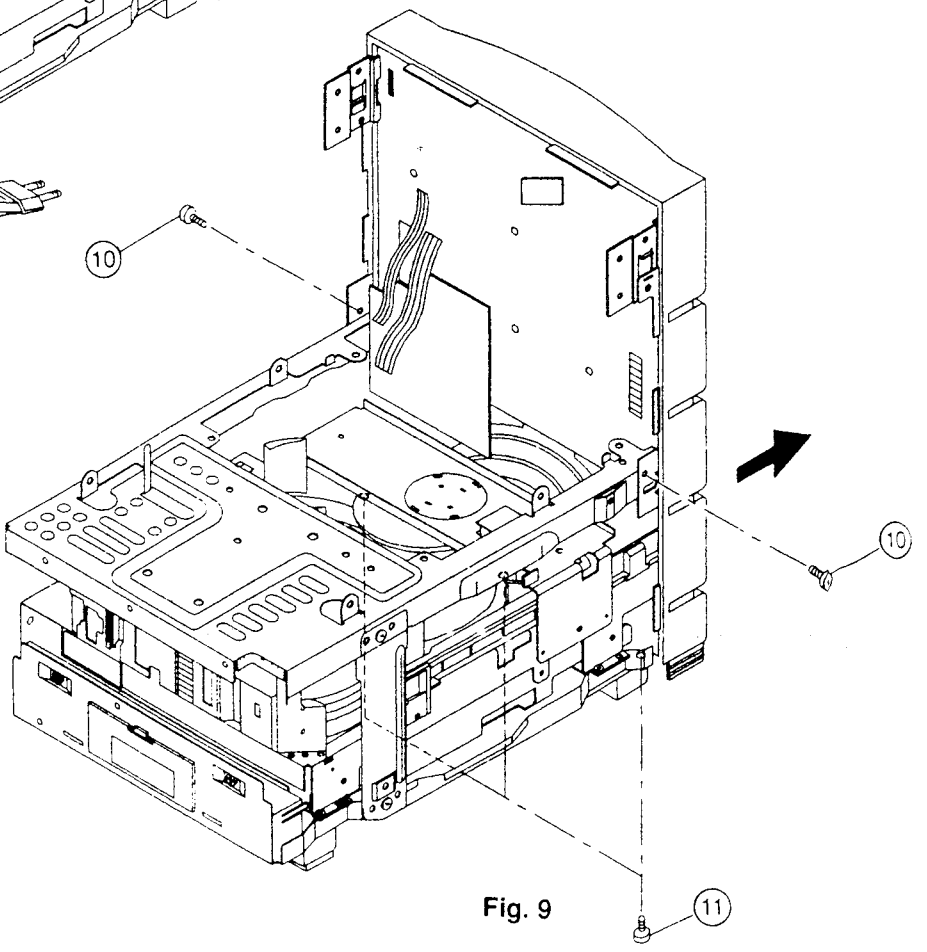


Fig. 9

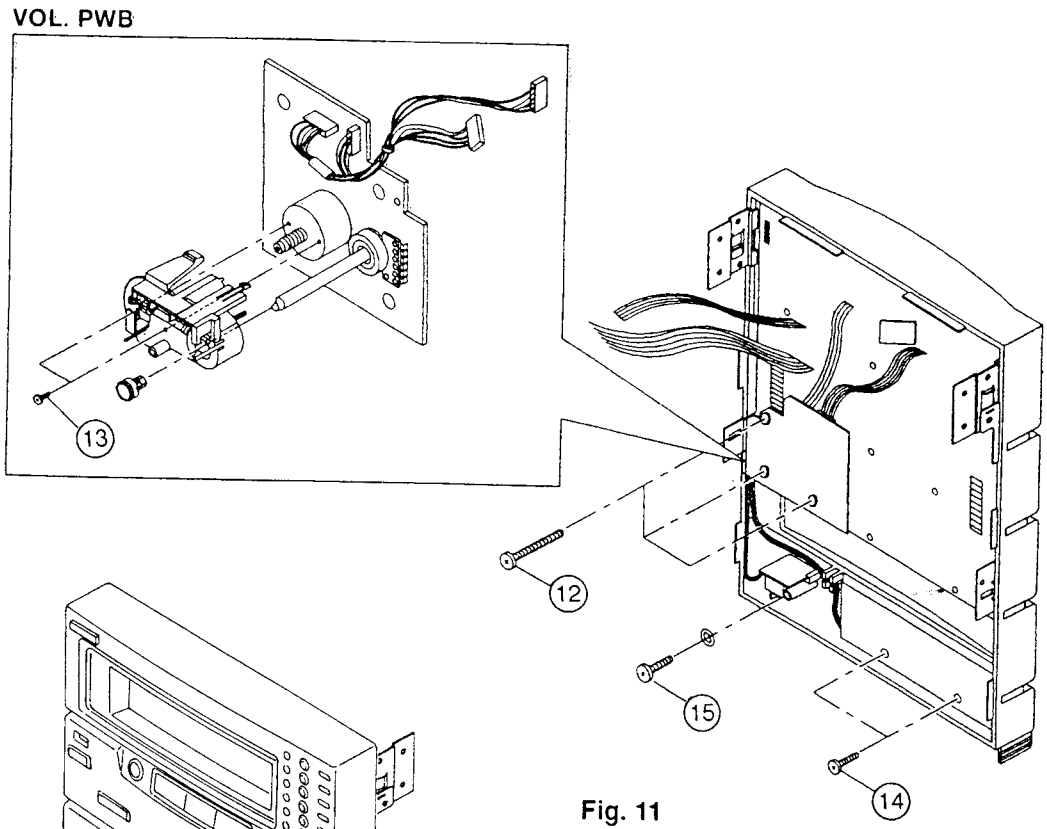


Fig. 11

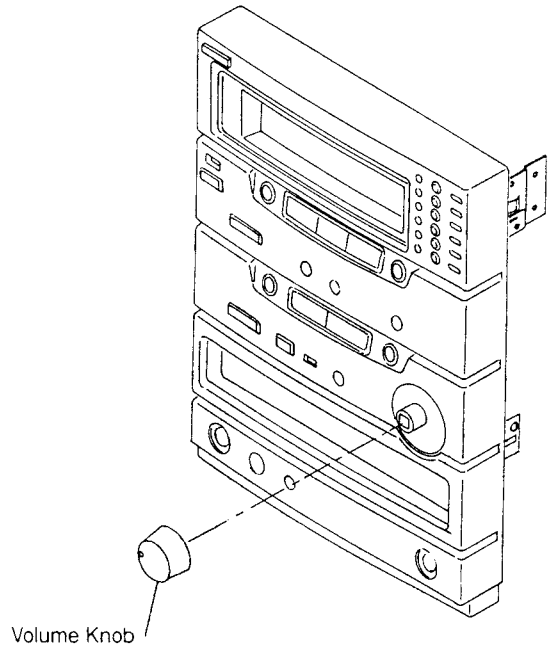


Fig. 10

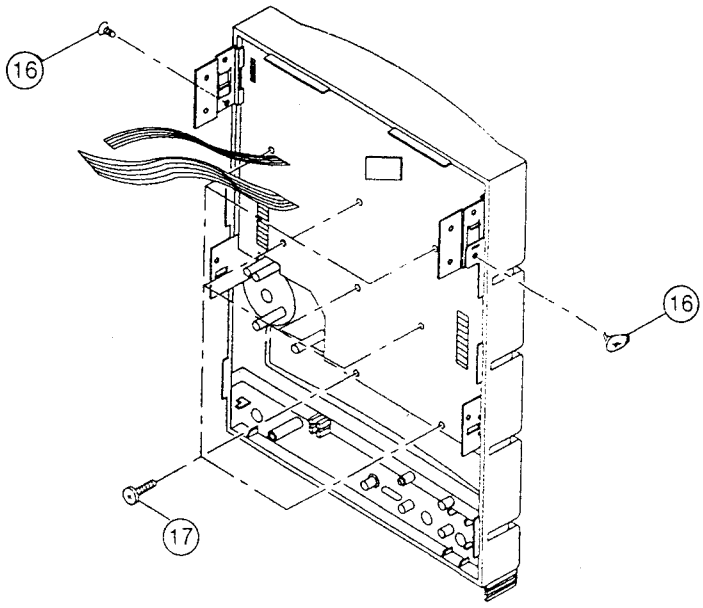


Fig. 12

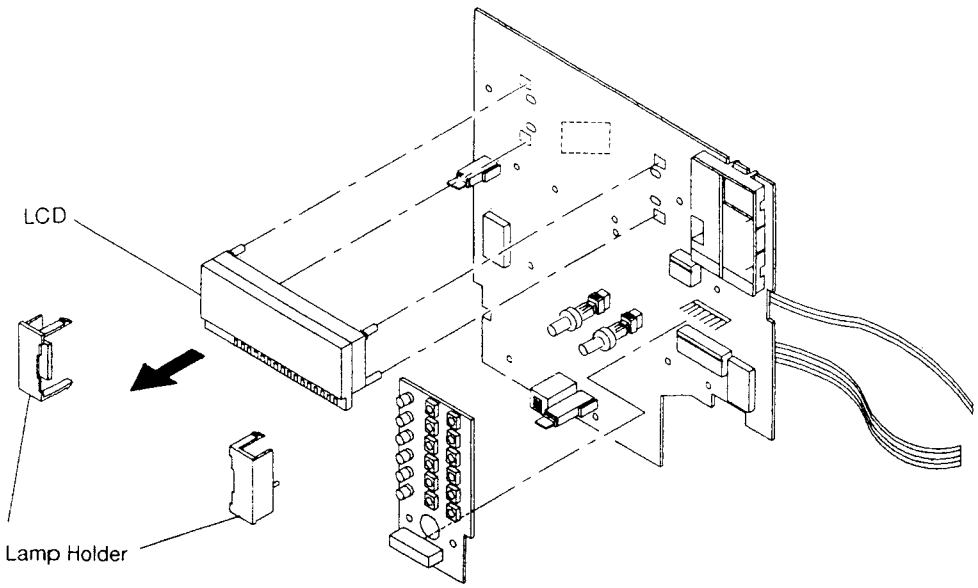


Fig. 13

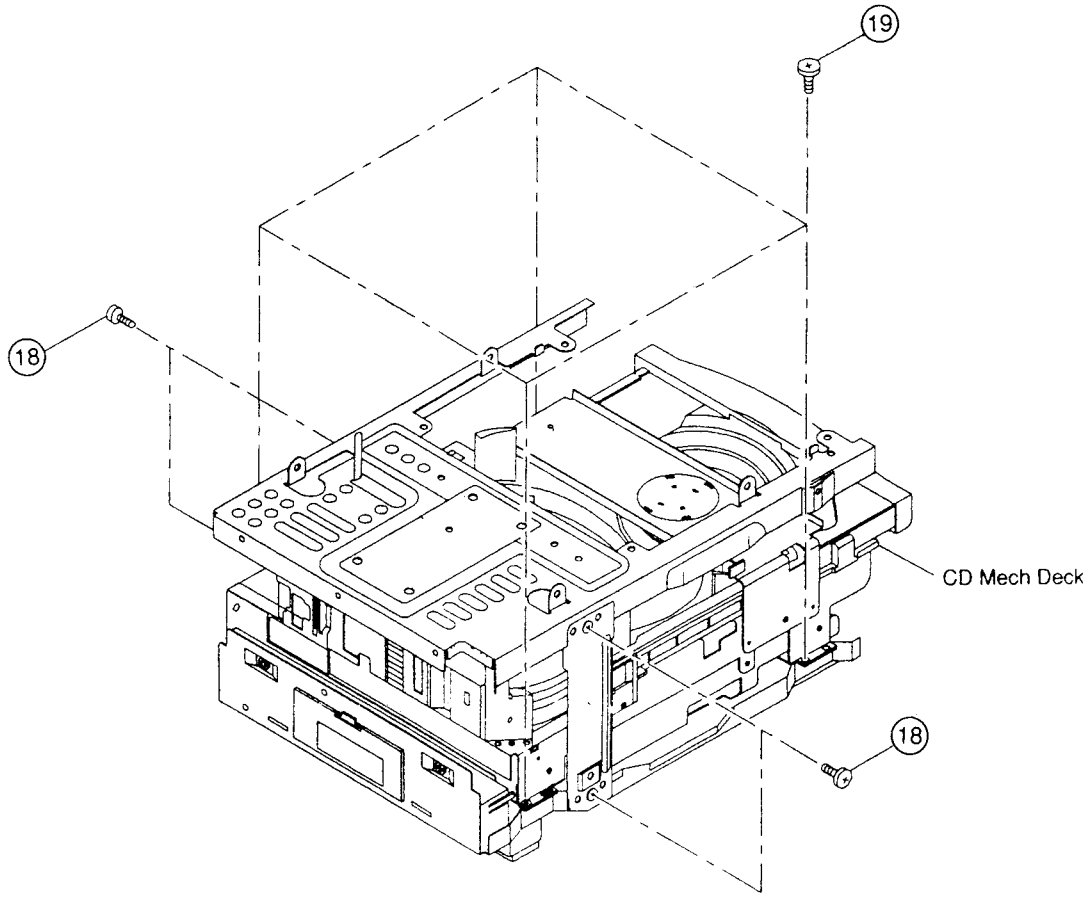


Fig. 14

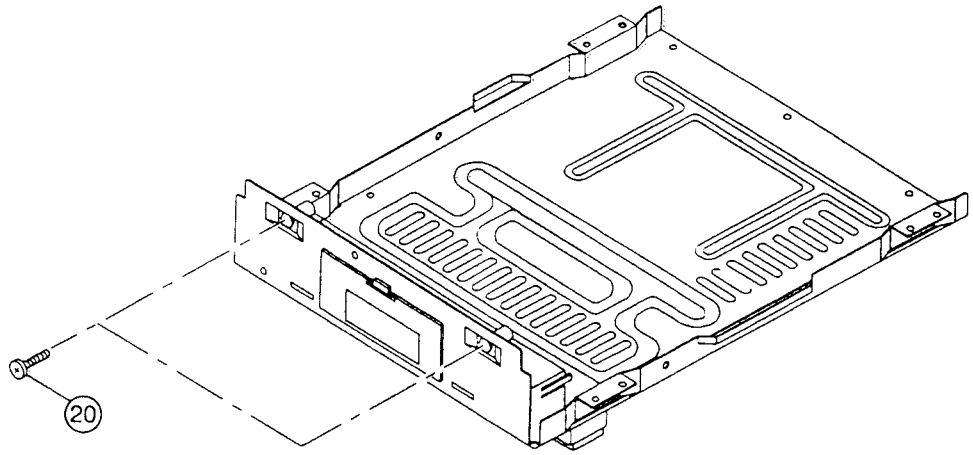


Fig. 15

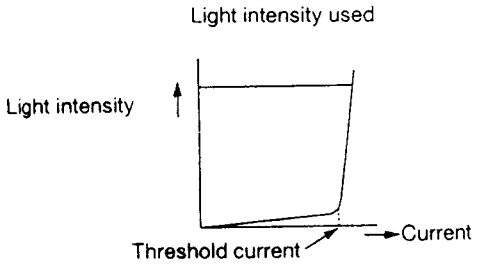


Fig 16

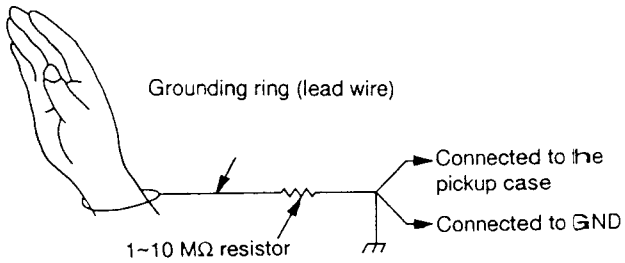


Fig 17

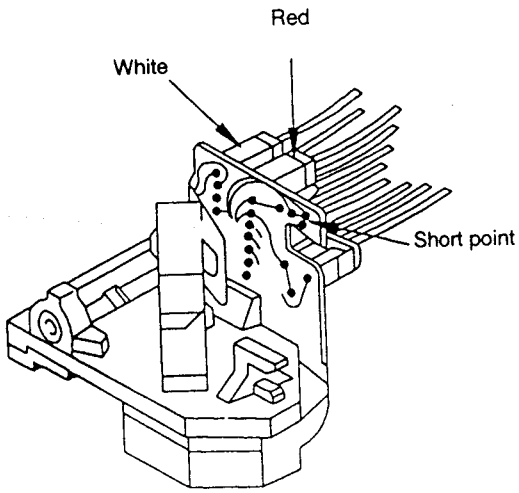


Fig 18

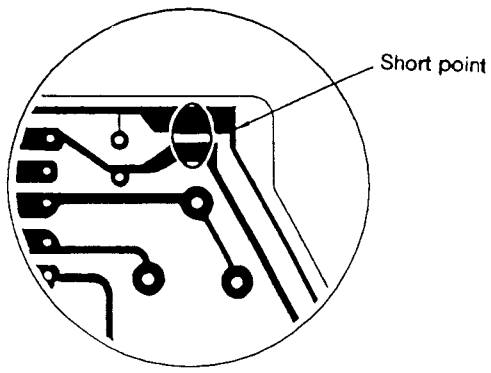
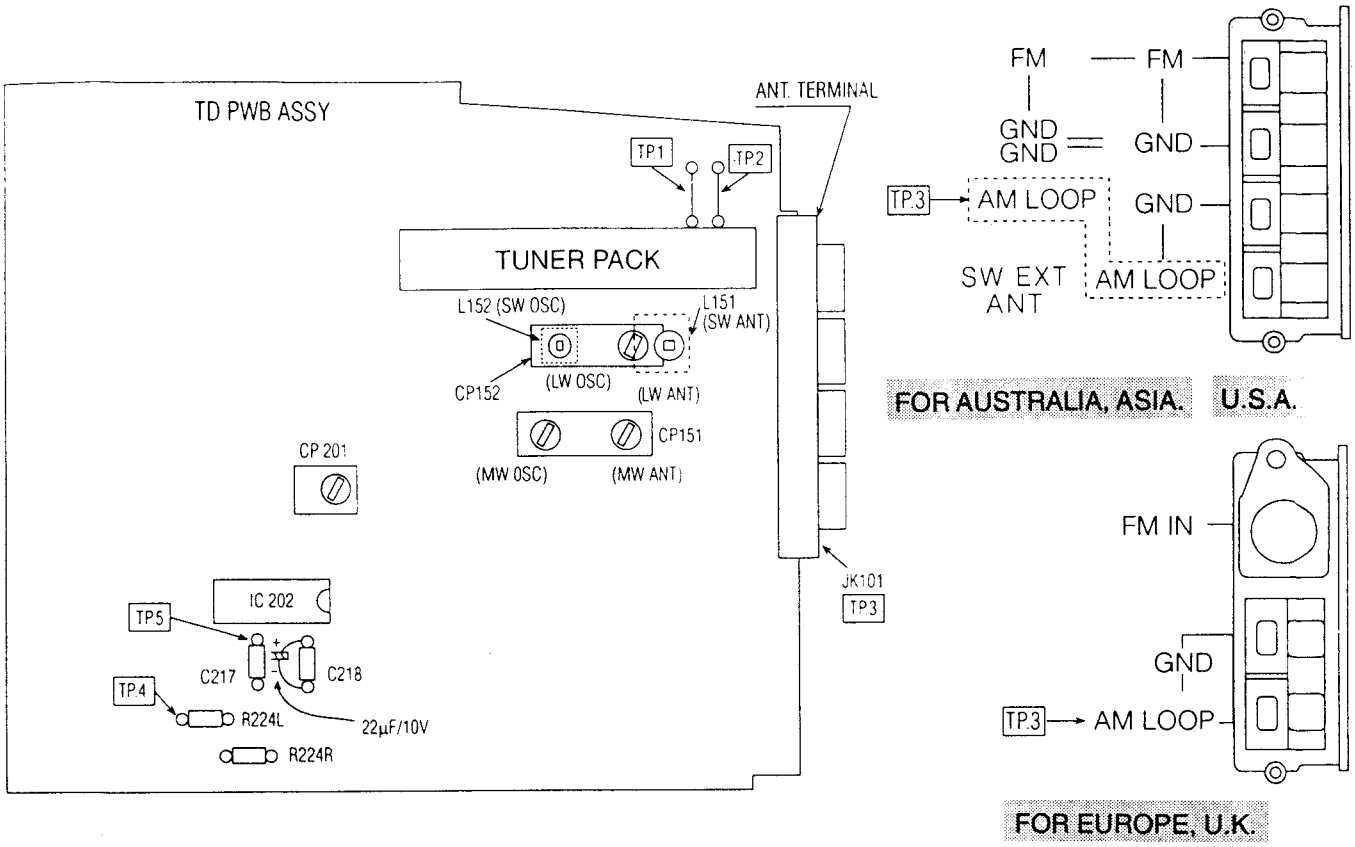


Fig 19

ADJUSTMENTS

- Adjustment points
  (Radio section)



1. RADIO SECTION

1- (1) AM Section

Item No.	Adjustment Item	Input	Output	Frequency	Adjusting part	Remarks
1	IF Waveform	JK101 (TP.3)	(TP.5)	(Genescope)	(CP201)	Note 1
2	MW Covering	Loop Antenna	(TP.4)	522kHz	(CP151)	Note 2
				530kHz		Note 3
3	MW Tracking			603kHz		
				600kHz		
4	LW Covering			153kHz	(CP152)	
5	LW Tracking			164kHz		
6	SW Covering	SW EXT Antenna		3.8MHz	L152	Note 4
7	SW Tracking			4.0MHz	L151	Note 3

1- (2) FM Section
No adjustment is required.

Note 1:
Add capacitor 22μF/10V parallel to C218 when doing IF adjustment.
To adjust the CP201 until waveform becomes maximum and symmetrical as shown in Fig.19.
After adjustment, remove capacitor 22μF/10V

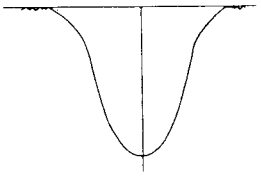


Fig. 19

Note 2:
For the MW/LW covering adjustment, follow the procedure shown below.
(a) Connect the DC voltmeter to TP.1 (MW) or TP.2 (LW).
(b) Adjust CP151 (MW) or CP152 (LW) until the value shown in the following table is obtained.

Destination	EUROPE, U.K. AUSTRALIA & ASIA	U.S.A.	EUROPE, U.K.
Lower limit frequency	522kHz	530kHz	153kHz
Reading of Voltmeter	1.35±0.1V (MW)	1.35±0.1V (MW)	1.45±0.1V (LW)

Note 3:
For the tracking adjustment.
(a) Initially, set the input level to 74 dB/m.
(b) As the adjustment advances, reduce the input level to the minimum level required (approx. 60 dB), and repeat the adjustment until maximum output is obtained at the specified frequency.
Tracking: Since the trimmer capacitor is omitted, adjustment at the upper limit frequency is not required.

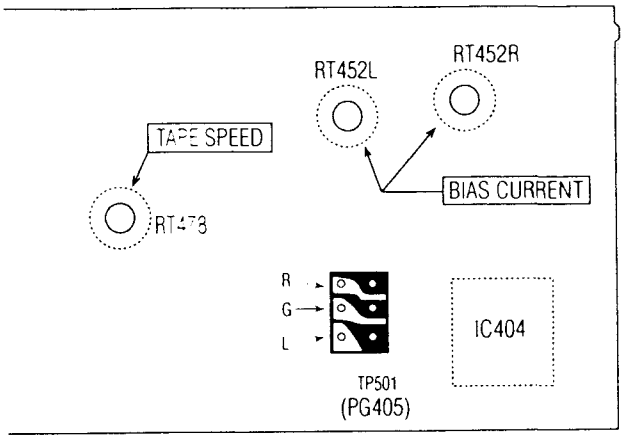
Note 4:
SW coverage is as follows:
(a) Connect the DC voltmeter to TP.1.
(b) Adjust L152 so that the values shown in the table below are obtained.

Destination	AUSTRALIA, ASIA
Lower limit frequency	3.8 MHz
Reading of voltmeter	1.35V±0.1V

2. Tape Deck Section

- **Adjustment points**

(TD PWB Pattern Side View)



Symbol No.	Switches and Controls	Position
S801	DOLBY NR	OFF
S701	RIF SWITCH	A

Perform the following adjustments in the sequence stated after cleaning the head, pressure roller, and capstan with a head cleaning stick moistened in alcohol.

1. Tape speed adjustment

Input	Adjustment value	Adjustment position
Tape speed adjustment tape (MTT-111)	3000±10Hz	RT478

Note: Perform the speed adjustment in this order. (Perform the adjustment in the FWD mode as reference and check that REW is within ± 1.5% with respect to FWD.)

Adjustment procedure
Connect the frequency counter to the speaker terminal. Press the Play key and apply heating for 20 minutes or more and apply cooling down for less than 30 seconds. Play the adjustment tape and adjust the tape speed at the center of the tape.

2. REC/PLAY head angle adjustment

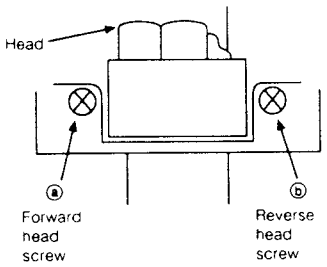
Input	Adjustment value	Adjustment position
Angle correction tape (MTT-114)	Max. output	Head angle adjustment screw

Connect the electronic voltmeter to the Dolby output PG405L, R and play the angle correction tape in FWD and REV modes and adjust. In FWD mode, adjust screw ⓐ, and adjust screw ⓑ in REV mode.
If the maximum values of both channels are different, match with the value of L channel. At this time, check that the difference of the maximum values between both channels is within 2 dB.

If it is not, re-adjust.

Adjust the phase in both FWD and REV modes so that phase is within ± 45° for both channels.

Note: Be sure to stop after turning the screw in tightening direction. (Backlash may occur with the screw.)



Apply screw-lock paint to both ⓐ and ⓑ after the adjustment is completed. (Between screw and head base.)

3. Bias current adjustment

Input	Output	Mode	Adjustment position
AUX	Dolby Output PG405L,R	REC → PLAY	RT 452L (Lch) RT 452R (Rch)

Adjustment procedure

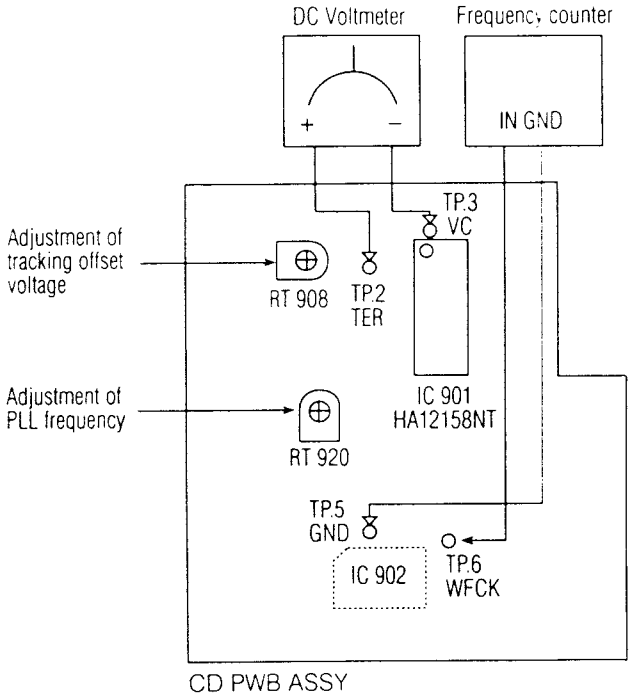
Input the 1.25 kHz / 12.5 kHz, 500mV - 23dB (at PG405L and PG405R) signal to AUX IN. Adjust RT412L and RT412R so that the play output level of 12.5kHz is within -23dB±2dB from that of 1kHz when these signals are recorded and played back with normal tape.

3. CD Player Section

- Adjustment points

CAUTION

Do not adjust any pre-set Resistors or Controls, which are not detailed in the adjustment instructions for the CD Player as this may result in the exposure to hazardous radiation.



1. Preparation

(1) Turn the power on, and set the function to "CD".

Adjustment method

(1) Adjustment of tracking offset voltage.
Adjust RT908 so that the voltage of TP.2 (TER) should be within the limit as follows.

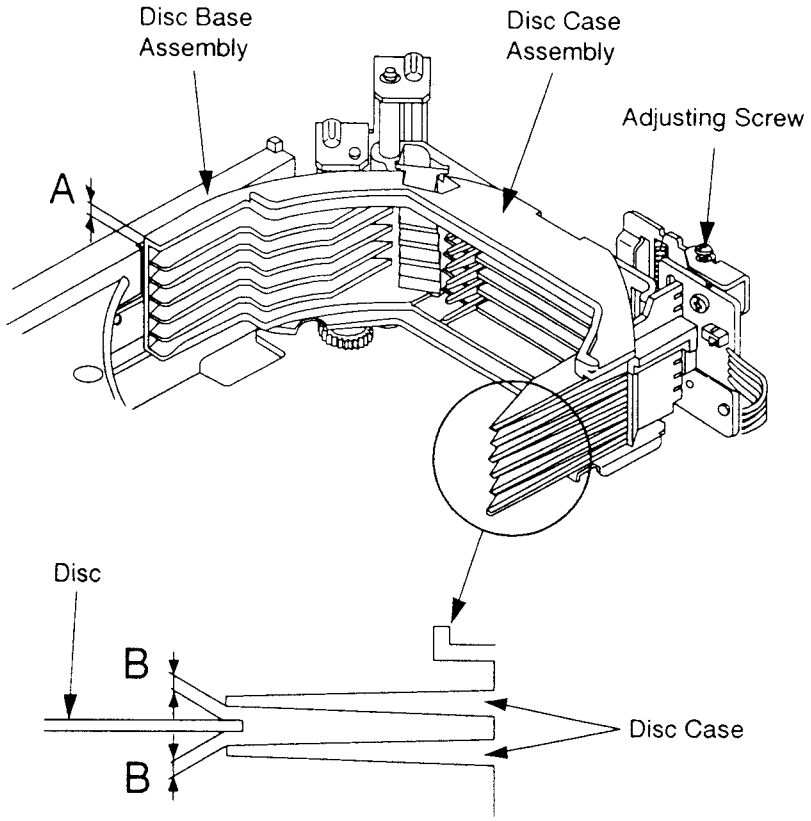
Model	Tracking offset voltage
D-C1	+ 10 mV ± 5 mV

(2) Adjustment of PLL frequency.
Adjust RT920 so that the frequency of TP.6 (WFCK) should be within the limit of belows.

Model	PLL Frequency
D-C1	7350 Hz ± 30 Hz

4. CD Mechanism Section

- **DISC CASE Assembly Height Adjustment**

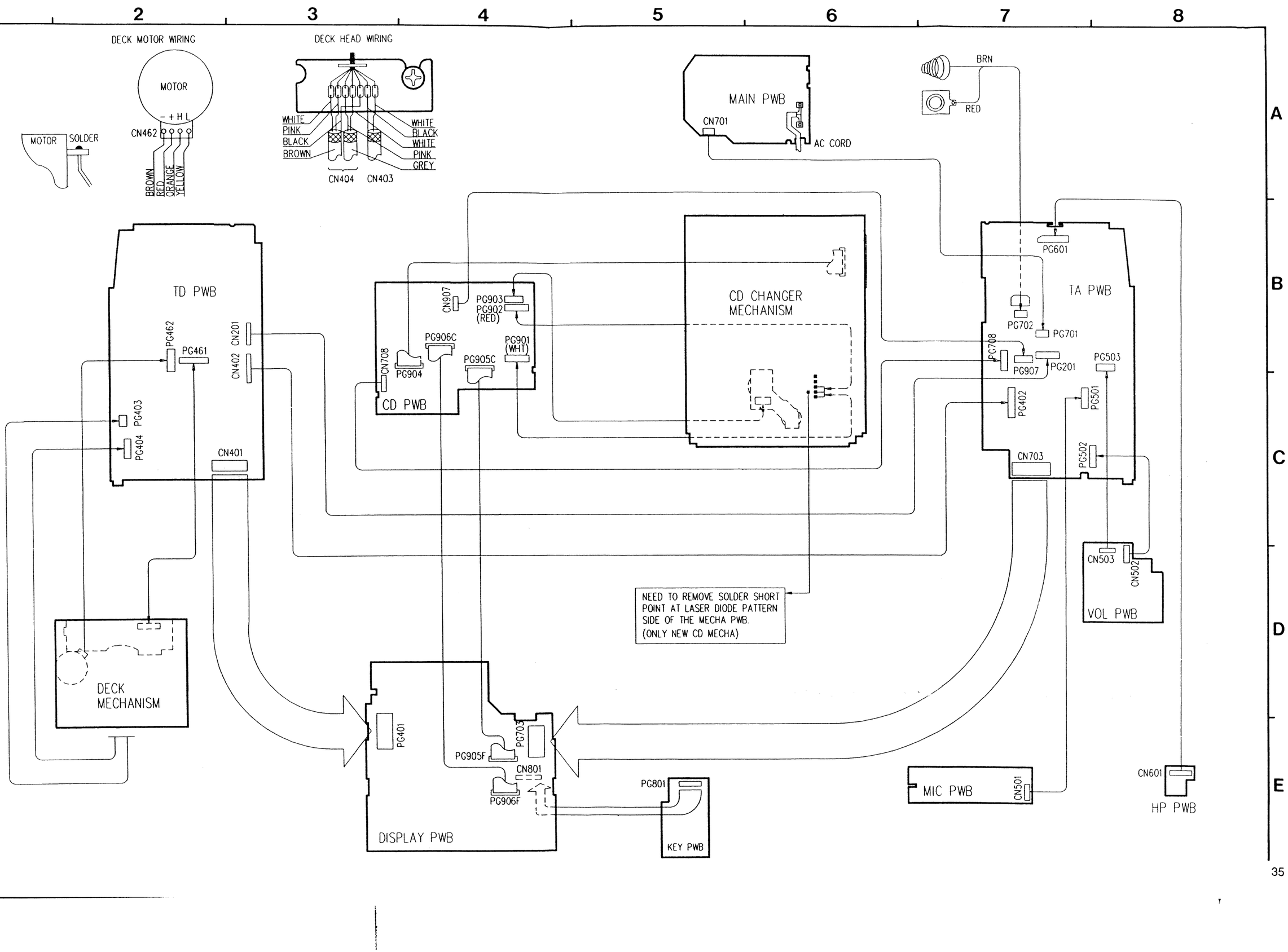


(1) When the DISC CASE Assembly is replaced, adjust the height of the DISC CASE Assembly by turning the adjusting screw.
Make the 1st slot move and adjust the height of A to 1.2 mm.

(2) Make the 2nd slot move and insert a disc into the 2nd slot by hand.
Then check that width B is 0.5 mm or more by eyes.

(3) Insert the 6 discs into each slots.
Then check that the DISC CASE Assembly works properly.

WIRING DIAGRAM

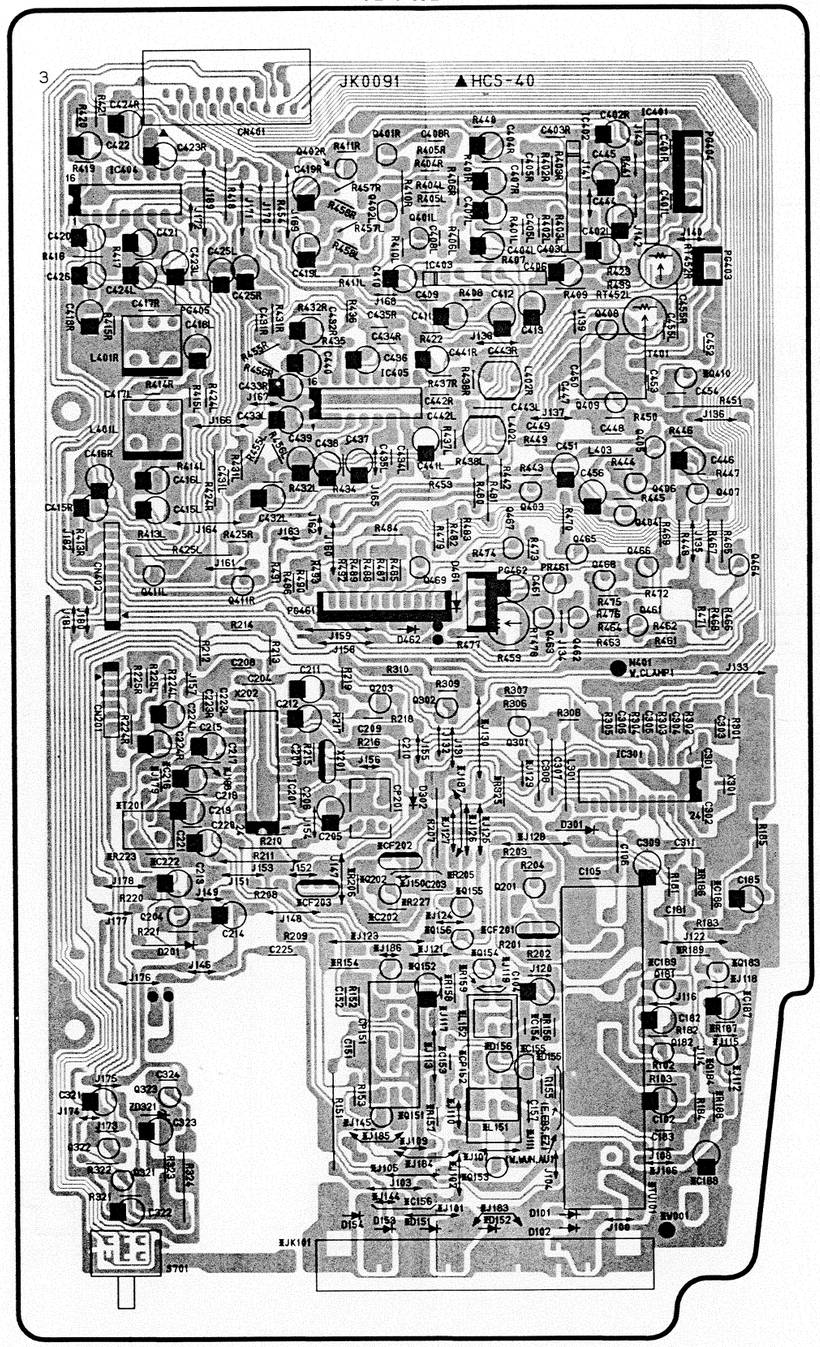


PRINTED WIRING BOARD

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E

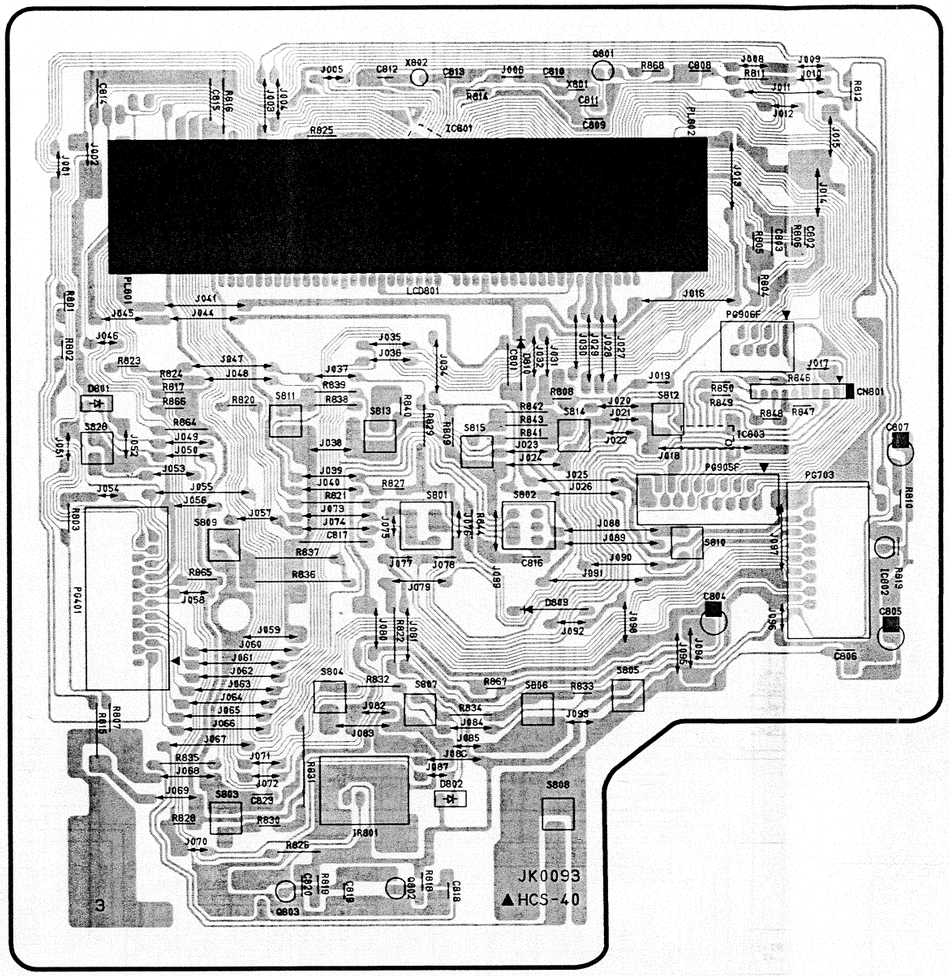
TD PWB



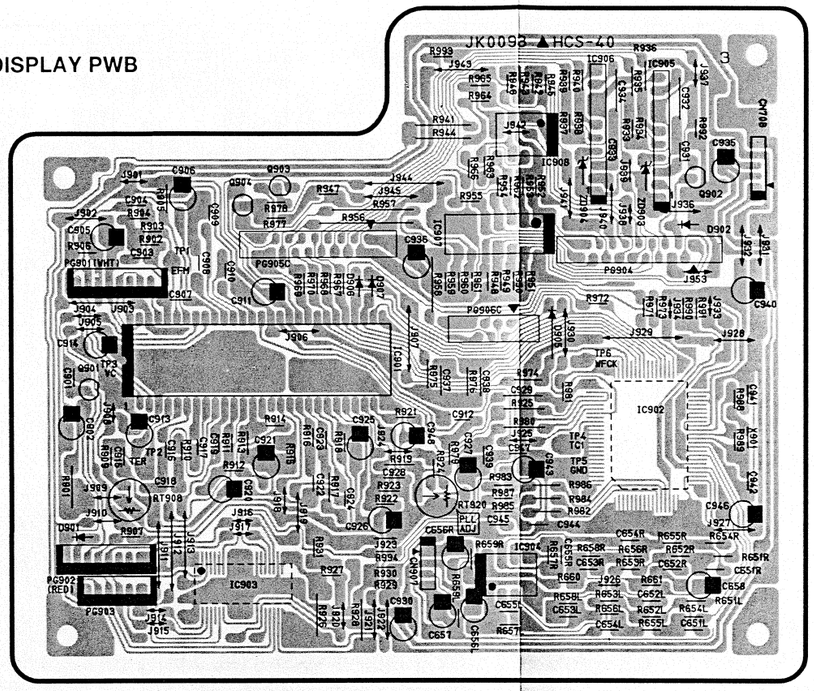
1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E

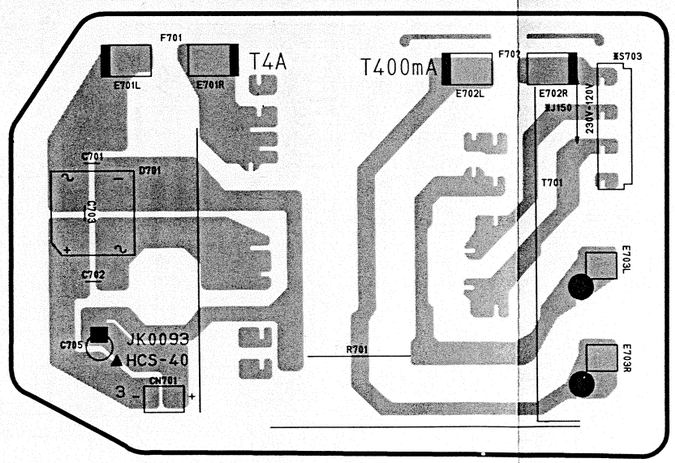
DISPLAY PWB



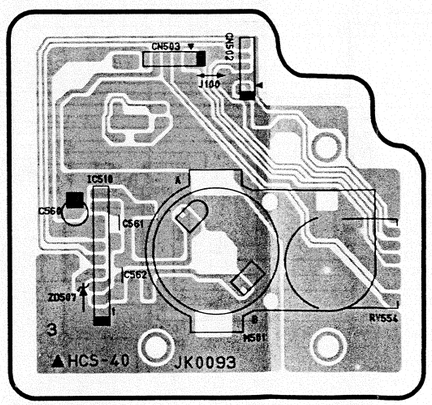
CD PWB



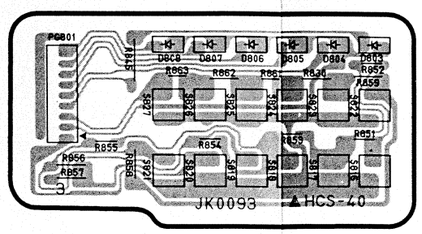
MAIN PWB



VOL PWB



KEY PWB



SCHEMATIC DIAGRAM

AUDIO SECTION

NO MARKING
( )

POWER ON MODE
STANDBY MODE

G/E CONTROL

G/E PTN	IC512 OUTPUT Q1	Q2	Q3	Q4	Q502 A/R	Q503 A/R	Q504 A/R	Q505 A/R	Q506 A/R	Q507 A/R
FLAT	H	L	L	L	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
HEAVY	L	L	L	L	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
MID	H	L	H	L	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
CLEAR	H	H	L	L	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
VOCAL	H	L	L	H	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF

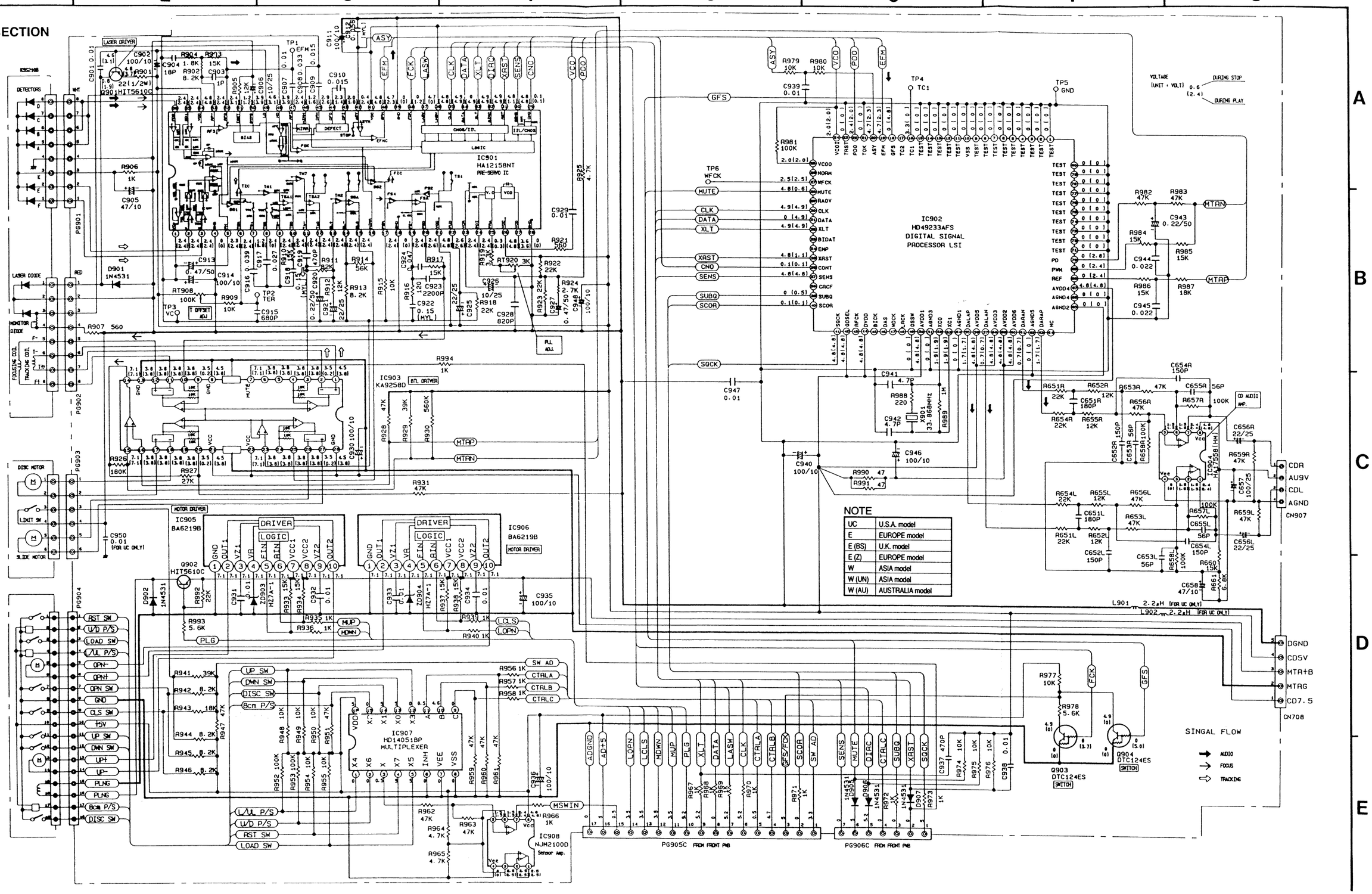
DEST.	UC	E	E(BS)	E(Z)	W	W(UN)	W(AU)
F701	125V 5A	T4A	T4A	T4A	T4A	T4A	T4A
F702	—	T630mA	T630mA	T630mA	T800mA	T800mA	T800mA

NOTE

UC	U.S.A. model
E	EUROPE model
E (BS)	U.K. model
E (Z)	EUROPE model
W	ASIA model
W (UN)	ASIA model
W (AU)	AUSTRALIA model

DEST. / SYMBOL NO.	A UC	B E	C E(BS)	D E(Z)	E W	F W(UN)	G W(AU)
IC502 · IC503	x	0	0	0		0	
C503LR · C504	x	0	0	0		0	
C505 · C506	x	0	0	0		0	
C507 · C549	x	0	0	0		0	
Q509 · R505LR	x	0	0	0		0	
R503LR	3.3K	3.3K	3.3K	3.3K		3.3K	
R504LR	4.7K	6.2K→8.2K		8.2K		8.2K	
R505LR · R508LR	x	0	0	0		0	
R508LR	3.3K	4.7K	4.7K	4.7K		4.7K	
R511 · R512	x	0	0	0		0	
R513 · R514	x	0	0	0		0	
R552LR · R555	x	0	0	0		0	
R556 · R557	x	0	0	0		0	
R558LR · R559LR	x	0	0	0		0	
R581 · R582	x	0	0	0		0	
R583	x	0	0	0		0	
S501	x	0	0	0		0	
C501LR	2200P	4700P	4700P	4700P			

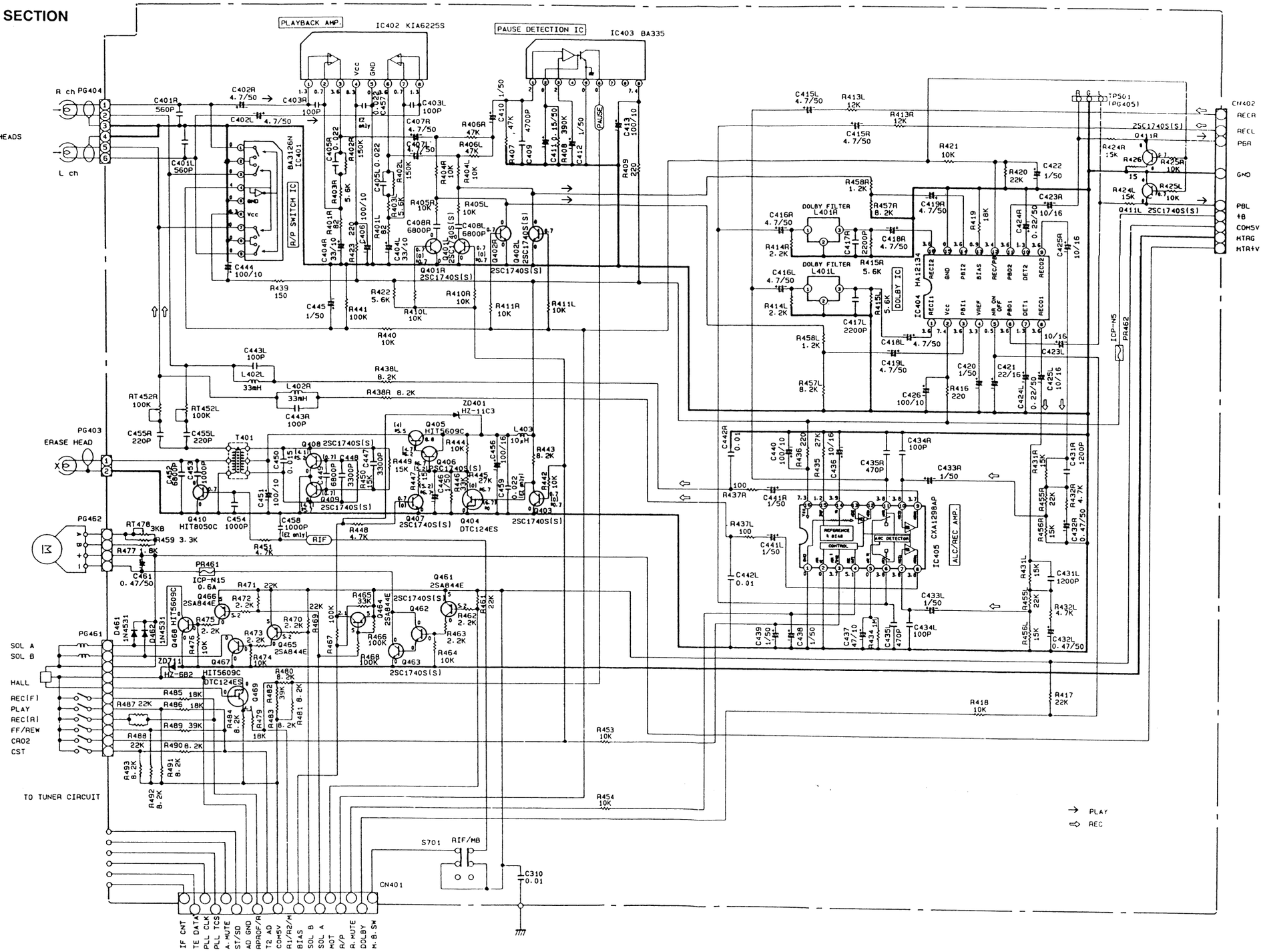
CD SECTION


IC901 HA12158NT PRE-SERVO IC
IC902 HD49233AFS DIGITAL SIGNAL PROCESSOR LSI
IC903 KA9258D BTL DRIVER
IC905 BA6219B MOTOR DRIVER
IC906 BA6219B MOTOR DRIVER
IC907 HD14051BP MULTIPLEXER
IC908 NJM2100D Sensor Amp.
IC904 HA17358(HM)
Q901 HIT5610C
Q902 HIT5610C
Q903 DTC124ES SWITCH
Q904 DTC124ES SWITCH
D901 1N4531
D902 1N4531
PG901
PG902
PG903
PG904
PG905C FROM FRONT PWB
PG906C FROM FRONT PWB
CN907
CN708
LASER DRIVER
DETECTORS
LASER DIODE
MONITOR DIODE
FOCUSING COIL
TRACKING COIL
DISC MOTOR
SLIDE MOTOR
LIMIT SW
MOTOR DRIVER
DRIVER
LOGIC
BIAS
DEFECT
CHOS/TIL
TIL/CHOS
LMIC
T OFFSET ADJ
PLL ADJ
BTL DRIVER
Sensor Amp.
SW AD
CTRLA
CTRLB
CTRLC
UP SW
DWN SW
DISC SW
8cm P/S
L/UL P/S
U/D P/S
RST SW
LOAD SW
RST SW
U/D P/S
LOAD SW
L/UL P/S
OPN-
OPN+
OPN SW
GND
CLS SW
+5V
UP SW
DWN SW
UP+
UP-
PLNG
PLNG
8cm P/S
DISC SW
MUP
MDWN
PLG
LCLS
LOPN
MTAP
MTAN
MSWIN
MUTE
GFS
WFCK
CLK
DATA
XLT
XRST
SENS
CNO
SUBQ
SCOR
SQCK
ASY
EFM
FCK
LASW
CLK
DATA
XLT
DIRC
XRST
SENS
CNO
VCO
PDO
EFM
TP1 EFM
TP2 TER
TP3 VCO
TP4 TC1
TP5 GND
TP6 WFCK
VOLTAGE (UNIT : VOLT)
0.6 (2.4) DURING STOP
DURING PLAY
NOTE
UC U.S.A. model
E EUROPE model
E (BS) U.K. model
E (Z) EUROPE model
W ASIA model
W (UN) ASIA model
W (AU) AUSTRALIA model
SINGAL FLOW
AUDIO
FOCUS
TRACKING
CDR
AU9V
CDL
AGND
DGND
CD5V
MTR+B
MTRG
CD7.5
L901 2.2μH (FOR UC ONLY)
L902 2.2μH (FOR UC ONLY)
CD AUDIO AMP.

TAPE SECTION

NO MARKING
( )
*

TAPE MODE VOLTAGE
RECORD VOLTAGE (NOR)
RECORD VOLTAGE (CrO2)



NOTE

UC	U.S.A. model
E	EUROPE model
E (BS)	U.K. model
E (Z)	EUROPE model
W	ASIA model
W (UN)	ASIA model
W (AU)	AUSTRALIA model

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E

M-CON SECTION

LCD801 DISPLAY

IC801
HD6433836A12F
MICRO-COMPUTER

IC803
BU2040F
EXTENTION IC

IC802
KIA7029P
RESET

IA801
IRM8300C
REMOTE SENSOR

	UC	EBZ	W
A817	270K	390K	470K
A816	330K	270K	150K

NOTE

UC	U.S.A. model
E	EUROPE model
E (BS)	U.K. model
E (Z)	EUROPE model
W	ASIA model
W (UN)	ASIA model
W (AU)	AUSTRALIA model

TO TU PWB

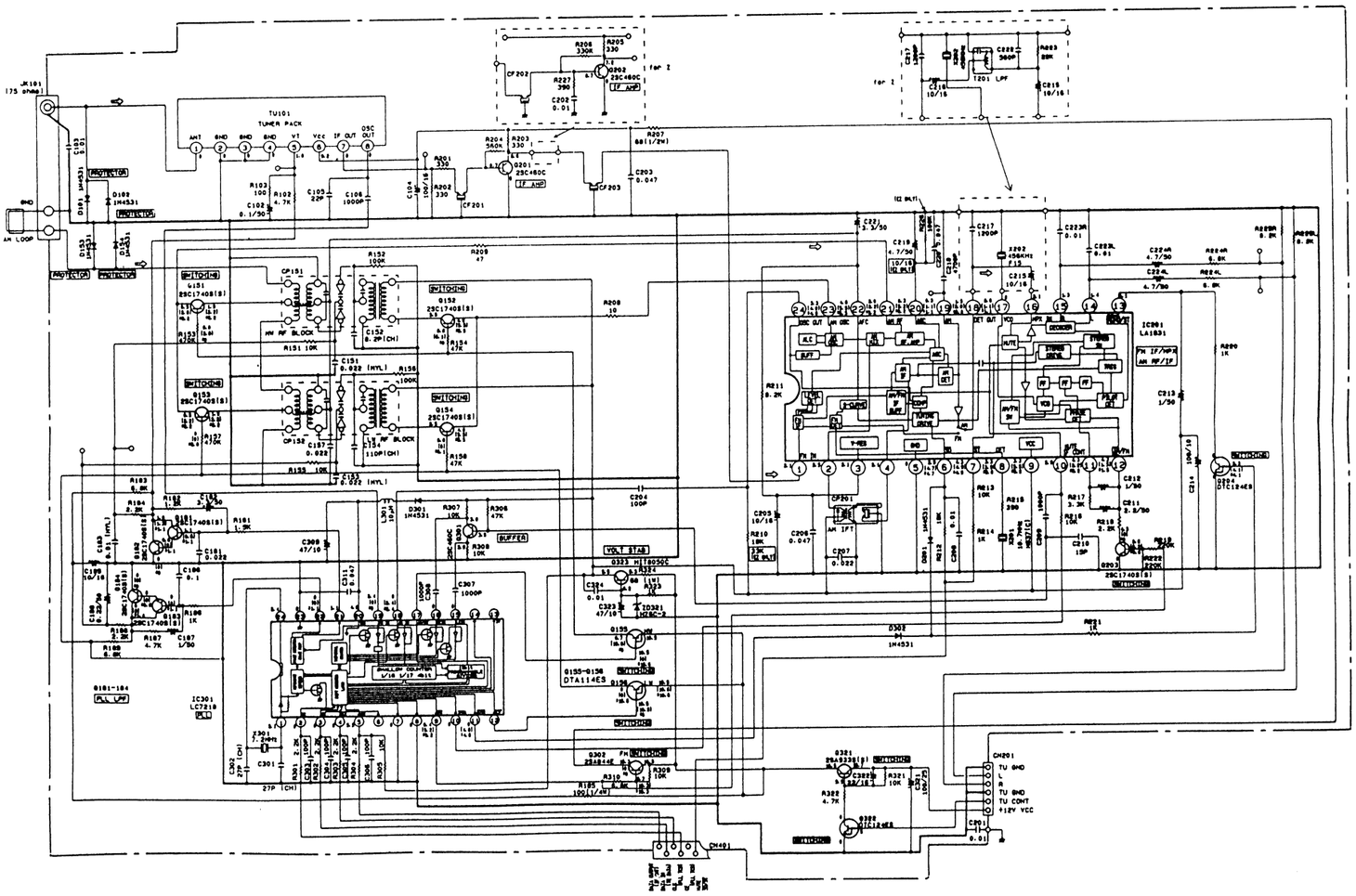
TO AMP PWB

TO CD PWB

TO CD PWB

TUNER SECTION
[FOR EUROPE, U.K.]

NO MARKING FM
( ) MW
* LW

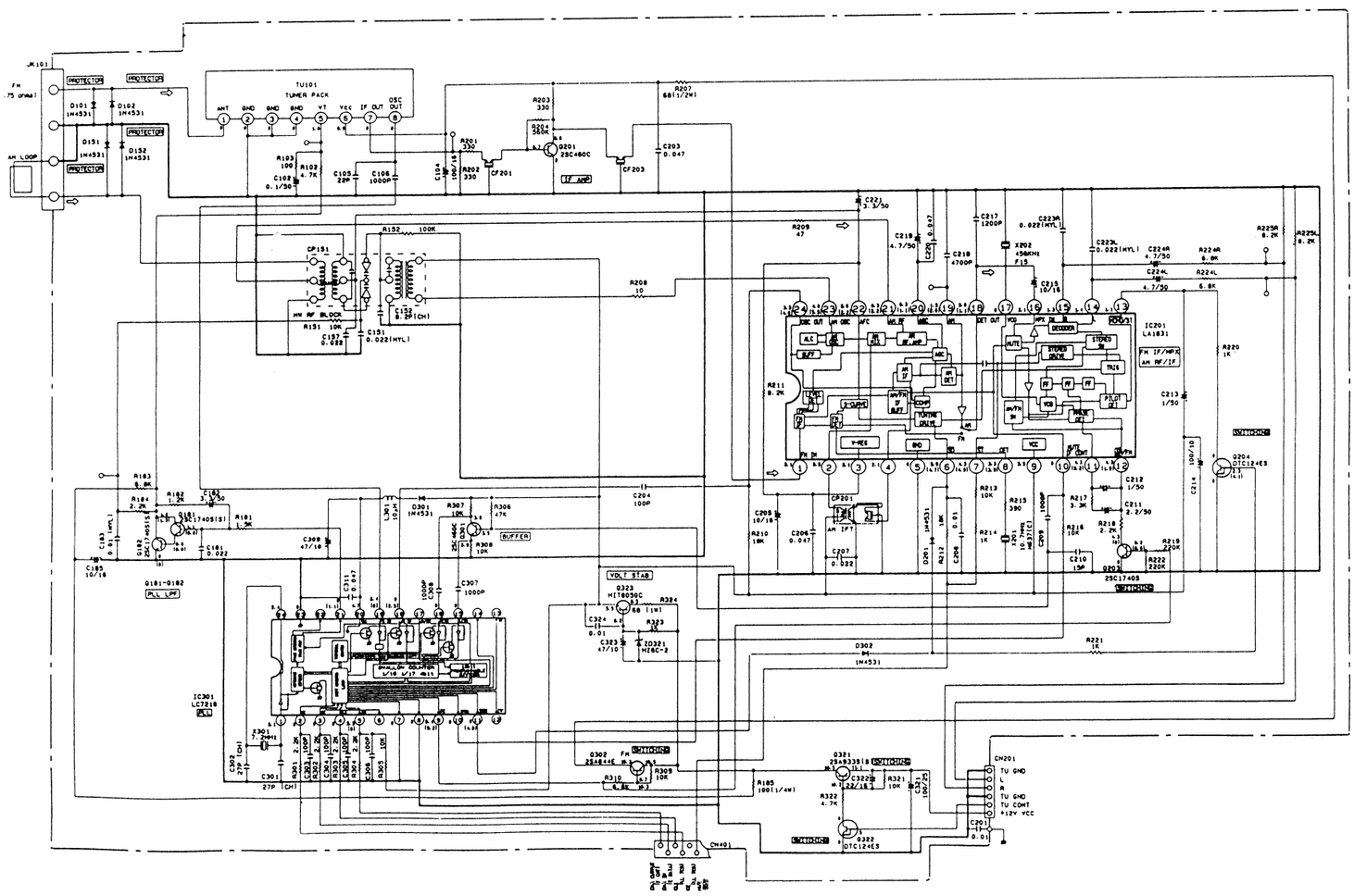


NOTE

UC	U.S.A. model
E	EUROPE model
E (BS)	U.K. model
E (Z)	EUROPE model
W	ASIA model
W (UN)	ASIA model
W (AU)	AUSTRALIA model

TUNER SECTION
[FOR U.S.A.]

NO MARKING FM
( ) AM

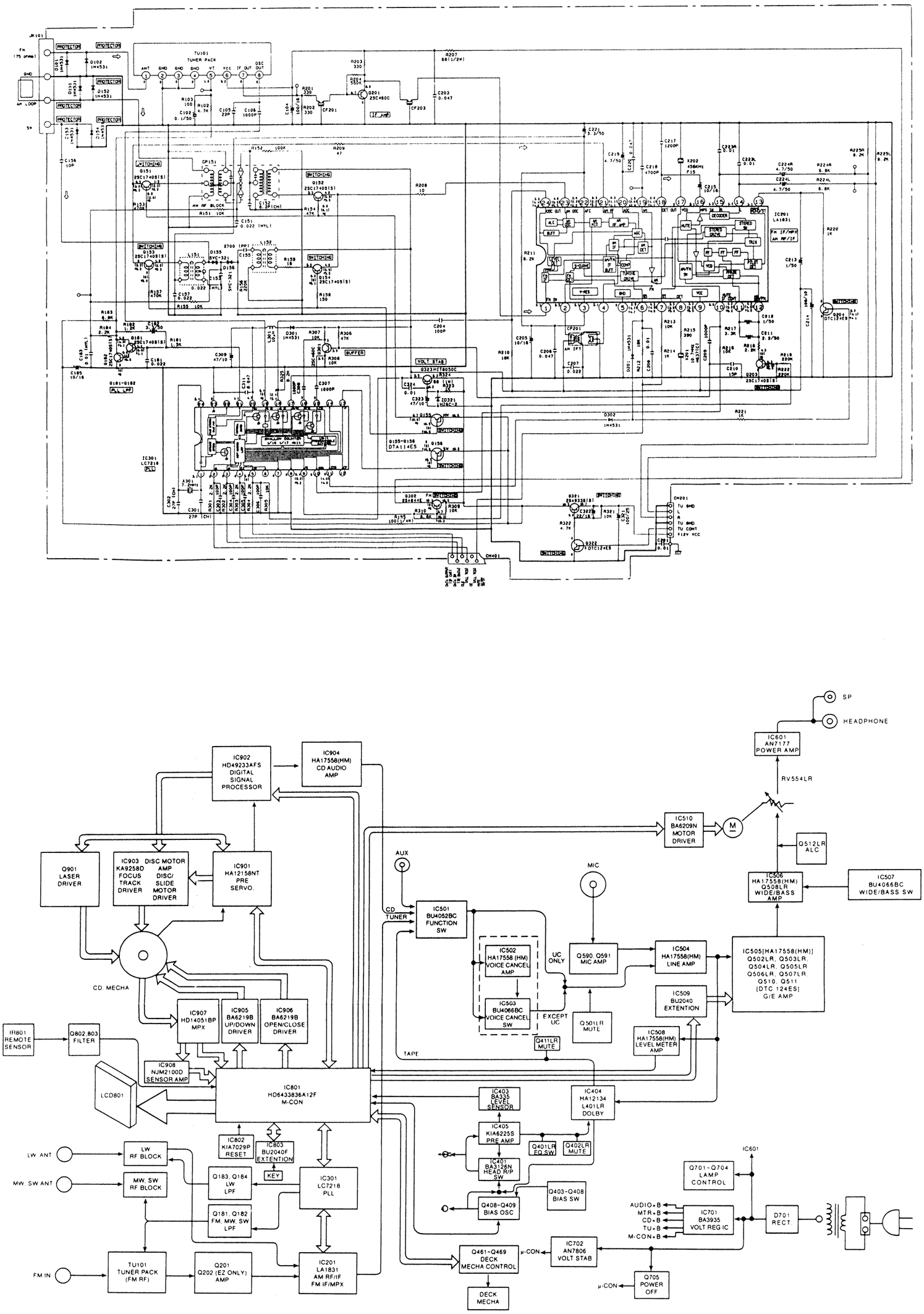


TUNER SECTION
[FOR ASIA, AUSTRALIA]

NOTE

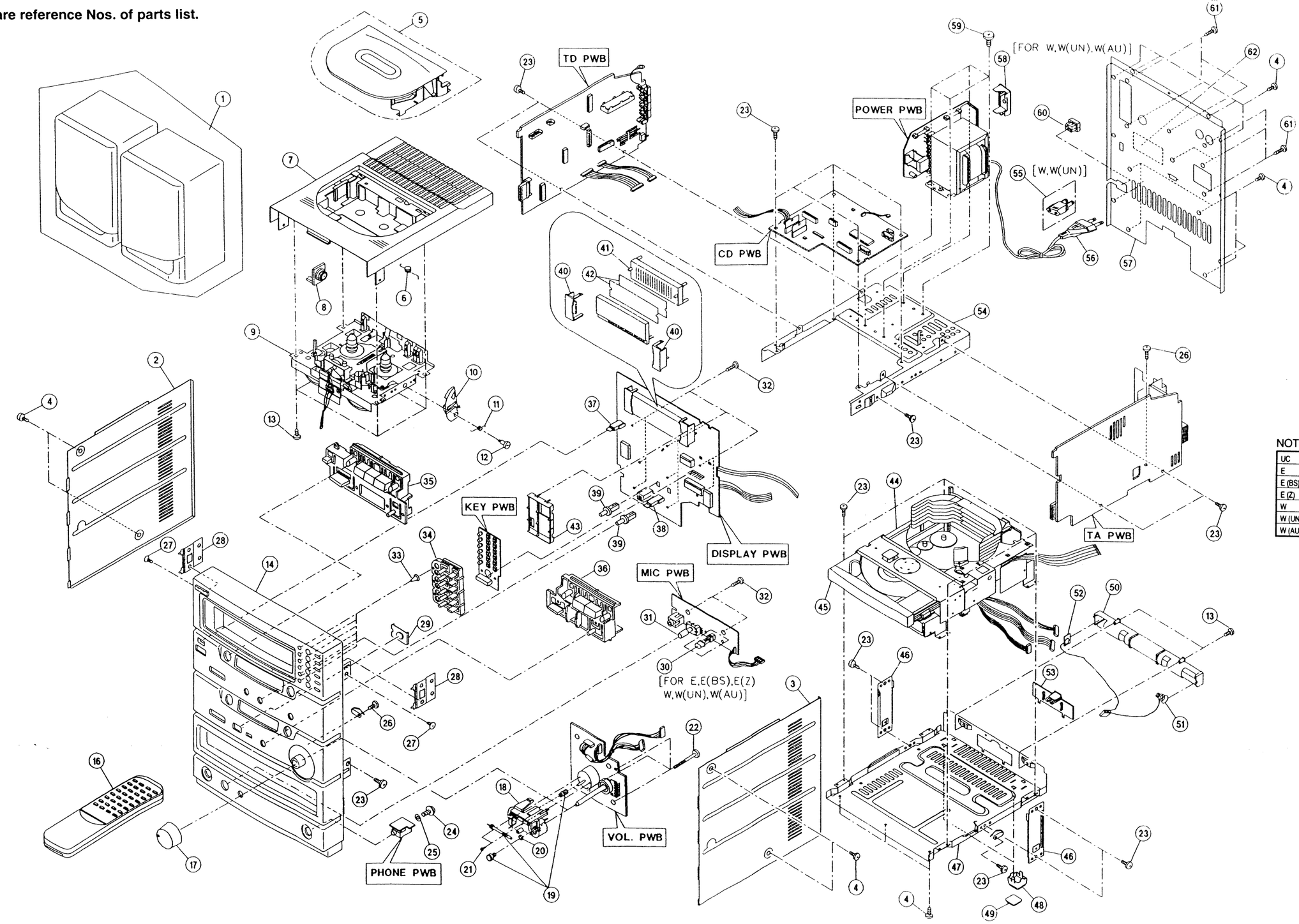
UC	U.S.A. model
E	EUROPE model
E (BS)	U.K. model
E (Z)	EUROPE model
W	ASIA model
W (UN)	ASIA model
W (AU)	AUSTRALIA model

NO MARKING FM
( ) MW
* SW



EXPLODED VIEW (CABINET)

• Nos. are reference Nos. of parts list.



NOTE

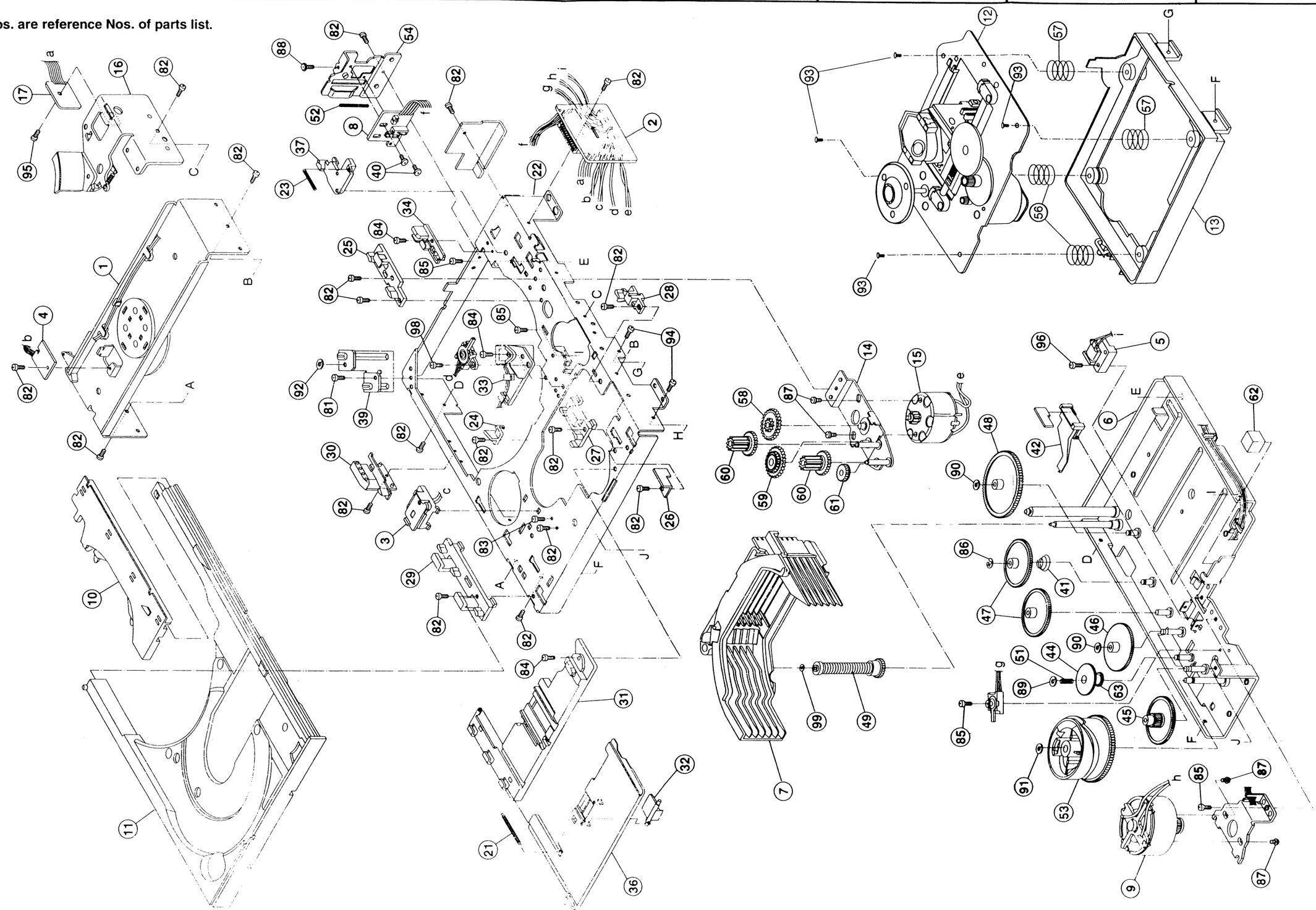
UC	U.S.A. model
E	EUROPE model
E (BS)	U.K. model
E (Z)	EUROPE model
W	ASIA model
W (UN)	ASIA model
W (AU)	AUSTRALIA model

EXPLODED VIEW (CD MECHANISM)

1 2 3 4 5 6 7 8

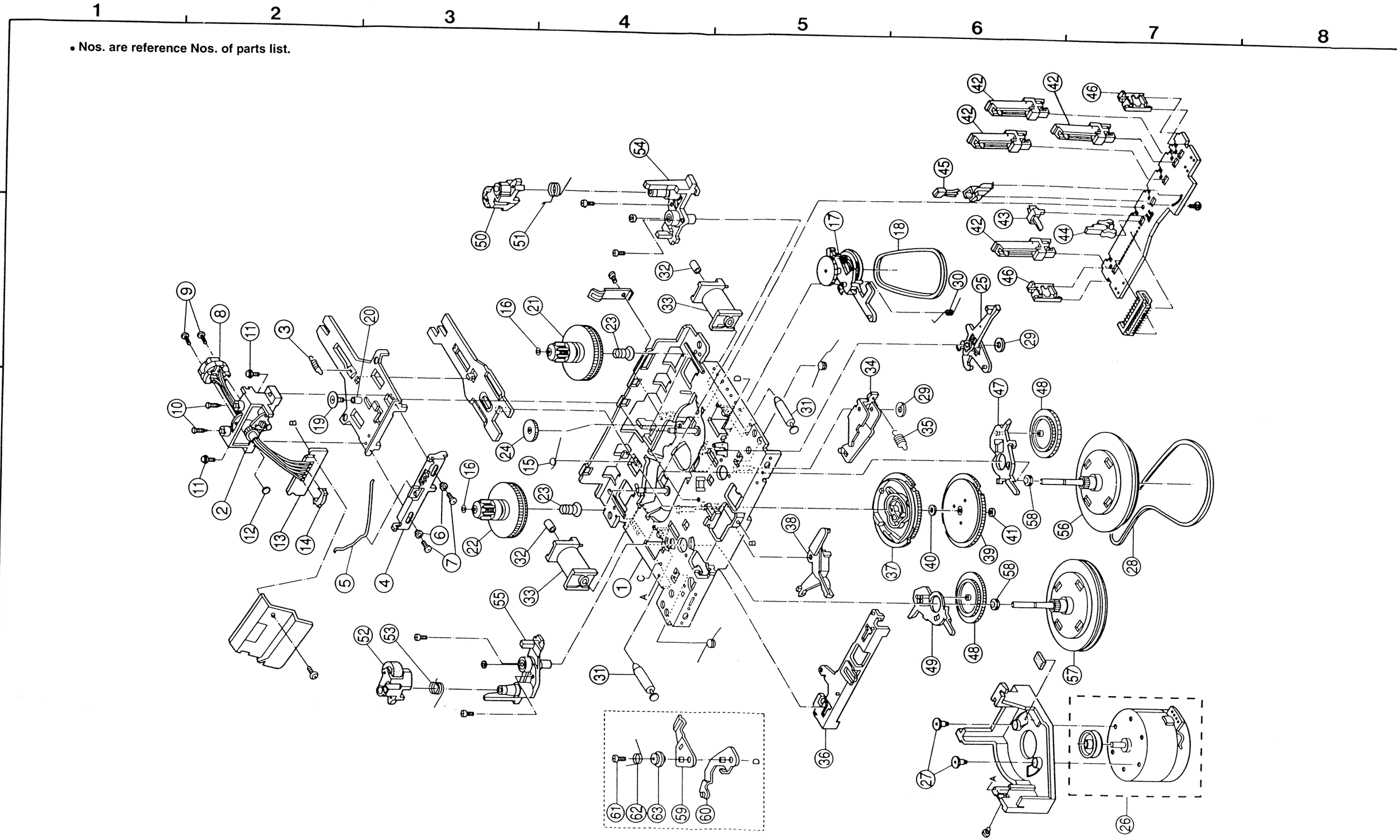
A B C D E

• Nos. are reference Nos. of parts list.



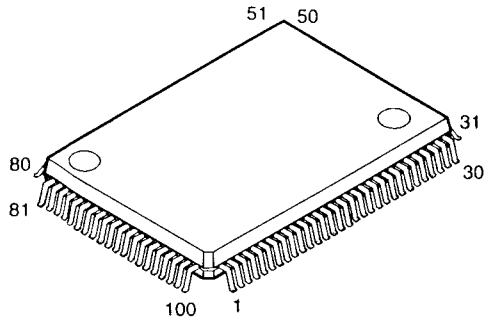
EXPLODED VIEW (CASSETTE MECHANISM) TN-1800Z-143

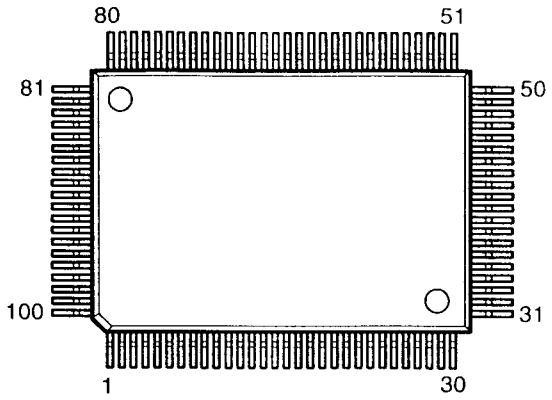
• Nos. are reference Nos. of parts list.



MICROPROCESSOR DOCUMENTATION

HD6433836A12F (IC801)





HD6433836A12F Terminal Function

Pin No.	Classification	Name	Port State			Function
			DC ST-BY	AC ST-BY	Power ON	
1	CD	gfs/fok	A/D IN	A/D IN	A/D IN	gfs: Disc motor rotating synchro OK signal (OK to Low). fok: Focus OK signal (OK to Low). Voltage range (V) | 0~1.3 | 1.3~2.5 | 2.5~5.0 fok | — | Low | * gfs | — | — | Low
2	TAPE	R1/R2/M	A/D IN	A/D IN	A/D IN	T1 REEL: Tape 1 reel pulse (For W cassette, open at S cassette). T2 REEL: Tape 2 reel pulse, or for S cassette. MUSIC: Hi at music. Voltage range (V) | 0~0.8 | 0.8~1.2 | 1.2~1.7 | 1.7~2.2 | 2.2~3.0 | 3.0~3.7 | 3.7~4.5 | 4.5~5.0 1 REEL | Low | Hi | Low | Hi | Low | Hi | Low | Hi 2 REEL | Low | Low | Hi | Hi | Low | Low | Hi | Hi MUSIC | Low | Low | Low | Low | Hi | Hi | Hi | Hi
3	TUNER	st/sd	A/D IN	A/D IN	A/D IN	st: Low at stereo receiving. sd: Low at tuner receiving. Voltage range (V) | 0~2.4 | 2.4~3.0 | 3.0~3.8 | 3.8~5.0 sd | Low | Hi | Low | Hi st | Low | Low | Hi | Hi
4	AUDIO	LEVEL	A/D IN	A/D IN	A/D IN	Level meter input (monaural) Voltage range (V) | 0~0.2 | 0.2~0.4 | 0.4~0.6 | 0.6~0.9 | 0.9~1.2 | 1.2~1.8 | 1.8~2.5 | 2.5~5.0 LCD | Not light | -15dB | -10dB | -6dB | -3dB | 0dB | +3dB | +6dB
5	Power Supply	AVss	*	*	*	Analog ground for A/D converting.
6	SYST	TEST	*	*	*	Test terminal for Vss connecting.
7	CLOCK	X2 (output)	*	*	*	Connect to 32.768 kHz crystal oscillator.
8	CLOCK	X1 (input)	*	*	*	Connect to 32.768 kHz crystal oscillator.
9	Power Supply	Vss	*	*	*	Ground for system power supply 0V.
10	CLOCK	OSC1 input	*	*	*	Connect to 4 MHz ceramic oscillator.
11	CLOCK	OSC2 output	*	*	*	Connect to 4 MHz ceramic oscillator.
12	SYST	rest	*	*	*	Reset (Low level to reset state).
13	SYST	MD0	*	*	*	Mode terminal (System clock oscillating control terminal of reset state).
14	CD	scor	CMOS IN	CMOS IN	CMOS IN	Synchro signal input for sub code read-out.
15	TUNER	IF CNT	NchOPD	NchOPD	NchOPD	PLL IC IF count data input.
16	TUNER	PLL CLK	CMOS IN	CMOS IN	CMOS O	PLL IC data output clock.

		Port State			Function
		DC ST-BY	AC ST-BY	Power ON	
		DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	PLL IC data output. NOD: Nch Open Drain, PLL IC LC7218 output terminal.

Version	IC LC-7218 Output Terminal	O_0	O_1	O_2	O_3	O_4	O_5	O_6
		NOD	CMS	CMS	NOD	NOD	NOD	NOD
	BAND	fm/tvl	IFRQ	auto	1W	SW1	SW2	AM/MW
U.S.A.	AM	Hi	When auto turning, request count data to PLL IC (Hi to request).	When auto mode, select FM/AM/TV mode. (FM mode at Low, AM mode includes AM ST mode	Hi	Hi	Hi	Low
	FM	Low			Hi	Hi	Hi	Hi
Europe	MW	Hi			Hi	Hi	Hi	Low
	FM	Low			Hi	Hi	Hi	Hi
	LW	Hi			Low	Hi	Hi	Hi
Asia	MW	Hi			Hi	Hi	Hi	Low
	FM	Low			Hi	Hi	Hi	Hi
	SW	Hi			Hi	Low	Hi	Hi

				Function
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Hi at PLL IC data output enable. OPT ②: Select at initialization, AM stereo (Hi)/Non AM stereo (Low). CMS: C-MOS output.
	DMOS O	CMOS O	CMOS O	Control signal for input extending IC HD14051BP.
	DMOS O	CMOS O	CMOS O	Control signal for input extending IC HD14051BP.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Laser ON/OFF signal (Low to laser ON).
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	CD control data clock.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	CD control data latch output.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	CD control data output.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Sub code read-out clock to CD signal processor IC.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS IN	Sub code Q data (track No, time) input.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Reset output for CD signal processor IC (Low to reset).
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	CD direct control signal output (Hi to Nor, Low to 1TR jump decelerating time).
	DMOS O	CMOS O	CMOS O	Control signal for input extending IC HD14051BP.
	*	*	*	Ground for system power supply 0V.
	*	*	*	LCD power supply (LCD drive power supply terminal, division resistor built-in, Vcc ≧ V1 ≧ V2 ≧ V3 ≧ Vss).
	*	*	*	LCD power supply (LCD drive power supply terminal, division resistor buit-in, Vcc ≧ V1 ≧ V2 ≧ V3 ≧ Vss).
	*	*	*	LCD power supply (LCD drive power supply terminal, division resistor built-in, Vcc ≧ V1 ≧ V2 ≧ V3 ≧ Vss).
	*	*	*	Power supply for system power supply +5V.
	*	*	*	LCD remote control 4 output.
	*	*	*	LCD remote control 3 output.
	*	*	*	LCD remote control 2 output.
	*	*	*	LCD remote control 1 output.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Deck MECH. motor ON/OFF output (Low to motor ON).
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Tape 2 solenoid A ON/OFF output (Low to solenoid ON). in the record/play deck side.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Tape 2 solenoid B ON/OFF output (Low to solenoid ON). in the record/play deck side.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Head record/play switching signal (Hi at record) in the tape 2 side.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Bias ON/OFF signal (Low: bias ON).
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Record circuit REC mute switching signal (Hi: REC mute ON).
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Clock signal for data output to extending IC.
	DMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Data output to extending IC OPT①: Select at initialization, W CST (Hi)/S CST (Low) Single CST: 12 bit (M50253P or BU2040). Double CST: 16 bit (M50255P)

For Single CST
For Double CST

Extending IC is commonly to Nch MOS open drain.

Extending IC Terminal		Name	Function
Q0	Q0	—	Not used (Open)
Q1	Q1	A. 2 OUT	Depend on key input, output low level for 5 seconds (Hi at initialization).
Q2	Q2	A. 1 OUT	Depend on key input, switch Lo → Hi → Lo (Lo at initialization).
Q3	Q3	WIDE	Wide ON/OFF (Hi at wide ON, Lo at initialization).
Q4	Q4	GE CONT 1	Low at flat, Hi at vocal for vocal drive.
Q5	Q5	GE CONT 2	Low at flat, Hi at mild for mild drive.
Q6	Q6	GE CONT 3	Low at flat, Hi at clear for clear drive.
Q7	Q7	ge cont 4	Low at flat, Hi at heavy for heavy drive.
Q8	Q8	AI C	AI level control IC BU4028B → M5222P drive.
Q9	Q9	AI B	AI level control IC BU4028B → M5222P drive.
Q10	Q10	AI A	AI level control IC BU4028B → M5222P drive.
Q11	Q11	DOLBY R/P	DOLBY IC record/play switching signal, Lo: tape Hi: other (Not used for bug).
	Q12	H/L SPEED	Tape Hi/Lo Dub speed switching signal (Low: Hi speed) WCST.
	Q13	PB 1/2	Record AMP head 1/2 switching signal (Hi: T1, Low: T2) W CST.
	Q14	sollb	Tape Sol B ON/OFF output (Low: ON) W CST.
	Q15	solla	Tape Sol A ON/OFF output (Low: ON) W CST.

Pin No.	Classification	Name	Port State DC ST-BY	Port State AC ST-BY	Port State Power ON	Function
46						AI timer and BU4028B output operation (BU4028 is CMOS output, D input is Lo.)

Process time (Second) / level (dB)	0 / −20	10 / −15	20 / −10	30 / −6	40 / −3	50 / 0	60 / +3	70 / +6	80
AI A output	H	L	H	L	H	L	H	L	
AI B output	H	H	L	L	H	H	L	L	
AI C output	H	H	H	H	L	L	L	L	
BU4028 output: Hi	Q_7	Q_6	Q_5	Q_4	Q_3	Q_2	Q_1	Q_0	
AI OFF	Fixing output (L,H,L) →								
AI 0	Output change					Fixing output (L,H,L) →			
AI +3	Output change						Fixing output (L,H,L) →		
AI +6	Output change							Fixing output (L,H,L)	
AI −6	Output change		Fixing output (L,H,L) →						
AI −3	Output change			Fixing output (L,H,L) →					

Sleep output
AI slip and BU4028B output operation.

Process time (minute) / Level (dB)	0 / 0	10 / −3	20 / −6	30 / −10	40 / −15	50 / −20	60
AI A output	L	H	L	H	L	H	
AI B output	H	H	L	L	H	H	
AI C output	L	L	H	H	H	H	

No.	Classification	Name	DC ST-BY	AC ST-BY	Power ON	Function	COM. 1	COM. 2	COM. 3	COM. 4
47	LCD	SEG32	*	*	*	LCD segment 32 output.	Light at ON usually	B7	B6	B5
48	LCD	SEG31	*	*	*	LCD segment 31 output.	B1	B2	B3	B4
49	LCD	SEG30	*	*	*	LCD segment 30 output.	PROGRAM	LOCKED	AUTO	STEREO
50	LCD	SEG29	*	*	*	LCD segment 29 output.	10-acdfg	kHz	MHz	REMAIN
51	LCD	SEG28	*	*	*	LCD segment 28 output.	9-a	9-b	9-c	9-d
52	LCD	SEG27	*	*	*	LCD segment 27 output.	CD pause	9-f	9-g	9-e
53	LCD	SEG26	*	*	*	LCD segment 26 output.	8-a	8-b	8-c	8-d
54	LCD	SEG25	*	*	*	LCD segment 25 output.	X5	8-f	8-g	8-e
55	LCD	SEG24	*	*	*	LCD segment 24 output.	X4	:	D1	RANDOM
56	LCD	SEG23	*	*	*	LCD segment 23 output.	7-a	7-b	7c	7-d
57	LCD	SEG22	*	*	*	LCD segment 22 output.	CD repeat	AI	7-h, j	7-i
58	LCD	SEG21	*	*	*	LCD segment 21 output.	Y2(W)	7-f	7-g	7-e
59	LCD	SEG20	*	*	*	LCD segment 20 output.	6-a	6-b	6-c	6-d
60	LCD	SEG19	*	*	*	LCD segment 19 output.	OFF	6-f	6-g	6-e
61	LCD	SEG18	*	*	*	LCD segment 18 output.	X3	5-b, c	5-a, d, e, f	CONT
62	LCD	SEG17	*	*	*	LCD segment 17 output.	4-a	4-b	4-c	4-d
63	LCD	SEG16	*	*	*	LCD segment 16 output.	(,)	4-f	4-g	4-e
64	LCD	SEG15	*	*	*	LCD segment 15 output.	3-a	3-b	3-c	3-d
65	LCD	SEG14	*	*	*	LCD segment 14 output.	-REC	3-h, k	3-i, j	A. EDIT
66	LCD	SEG13	*	*	*	LCD segment 13 output.	REC	3-f	3-g	3-e
67	LCD	SEG12	*	*	*	LCD segment 12 output.	2-a	2-b	2-c	2-d
68	LCD	SEG11	*	*	*	LCD segment 11 output.	Clock mark	SLEEP	2-h, i	DUB
69	LCD	SEG10	*	*	*	LCD segment 10 output.	X2	2-f	2-g	2-e
70	LCD	SEG9	*	*	*	LCD segment 9 output.	1-a	1-b	1-c	1-d
71	LCD	SEG8	*	*	*	LCD segment 8 output.	Y1	1-h, j	1-i, k	HI
72	LCD	SEG7	*	*	*	LCD segment 7 output.	X1	1-f	1-g	1-e
73	LCD	SEG6	*	*	*	LCD segment 6 output.	4	8	12	16
74	LCD	SEG5	*	*	*	LCD segment 5 output.	3	7	11	15
75	LCD	SEG4	*	*	*	LCD segment 4 output.	2	6	10	14
76	LCD	SEG3	*	*	*	LCD segment 3 output.	1	5	9	13
77	LCD	SEG2	*	*	*	LCD segment 2 output.	ON	E1	E2	E3
78	LCD	SEG1	*	*	*	LCD segment 1 output.	E5	WIDE	OVER	E4
79	Power supply	Vcc	*	*	*	Power supply for system power supply +5V.				
80	CD	MEC CLK	COMS O	CMOS O	CMOS O	Data clock for output extending IC BU2040.				
81	AUDIO	VOL DN	CMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Electric volume drive output.				
82	AUDIO	VOL UP	CMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Electric volume drive output.				
83	AUDIO	Rmocon	CMOS IN	CMOS IN	CMOS IN	Remote control input (Refer to remote control code table in detail).				
84	AUDIO	A.MUTE	CMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Audio mute output (Hi: A mute ON).				
85	AUDIO	PWR DOWN	CMOS IN	CMOS IN	CMOS IN	Power down detecting output (Hi: Power down).				
86	CD	SENS	CMOS IN	CMOS IN	CMOS IN	FZC (Focus Zero Cross), TZC (Tracking Zero Cross) signal input at Hi → Low, Low → Hi change.				
87	CD	MEC DATA	CMOS O	CMOS O	CMOS O	Data output for output extending IC BU240.				
88	AUDIO	SUB PWR	CMOS O	CMOS O	CMOS O	Sub power control output (Hi: ON, Low: OFF).				

Output	Key input	Non input	VOL up	VOL down
	VOL UP	L	H	L
	VOL DOWN	L	L	H

Pin No.	Classification	Name	Port State DC ST-BY	Port State AC ST-BY	Port State Power ON	Function
89	AUDIO	FUNC1	CMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Function change output 1
90	AUDIO	FUNC2	CMOS IN	CMOS IN	CMOS O	Function change output 2
91	CD	MECSWIN	CMOS IN	CMOS IN	CMOS IN	Remote control data input for input extending IC HD14051BP.
92	Power supply	A. Vcc	✳	✳	✳	Analog power supply (power supply terminal +5V for A/D conversion).
93	CD	KEY 3	A/D IN	A/D IN	A/D IN	Tact button for changer
94	TUNER	TUNER OP	A/D IN	A/D IN	A/D IN	OPT ④ : Tuner change for version.
95	KEY	KEY 1	A/D IN	A/D IN	A/D IN	
96	KEY	KEY 2	A/D IN	A/D IN	A/D IN	

	TAPE	CD	TUNER	AUX	Turns CD and tuner power supply ON/OFF with this data.
1	H	H	L	L	
2	L	H	H	L	

Operating key	Voltage value (V)	Function
ALL KEY OFF	5~4.9	All key in OFF.
O/C 1	4.9~4.6	Disc-1 open/close.
O/C 2	4.6~4.3	Disc-2 open/close.
O/C 3	4.3~4.0	Disc-3 open/close.
O/C 4	4.0~3.7	Disc-4 open/close.
O/C 5	3.7~3.4	Disc-5 open/close.
O/C 6	3.4~3.0	Disc-6 open/close.
Disc 1	3.0~2.6	Disc-1 play/disc selection.
Disc 2	2.6~2.2	Disc-2 play/disc selection.
Disc 3	2.2~1.8	Disc-3 play/disc selection.
Disc 4	1.8~1.4	Disc-4 play/disc selection.
Disc 5	1.4~1.1	Disc-5 play/disc selection.
Disc 6	1.1~0.7	Disc-6 play/disc selection.
PLAY/PAUSE	0.7~0.5	CD play/pause.
STOP	0.5~0.1	CD stop.
POWER	0.1~0	System power key

✳ PLAY/PAUSE key and STOP key support key 2 position on (96) pin.

Version	Voltage value	AM SP	AM IF	AM local oscillator	FM SP	FM IF	FM local oscillator	LW	SW	TV 1~3	Clock corollary	Clock indication
U.S.A.	3.1~2.4	10	450	Hi	100	10.7	Hi	X	X	X	12	12
Europe	2.4~1.6	9	450	Hi	50	10.7	Hi	O	X	X	0	24
Asia	1.6~0.4	9	450	Hi	50	10.7	Hi	X	O	X	12	12

Operating key	Voltage value (V)	Function
ALL KEY OFF	5~4.9	All key in OFF.
—	4.9~4.6	
A2 IN	4.6~4.3	Output low level to A2 OUT for 5 seconds.
A1 IN	4.3~4.0	Output H level to A1 OUT with toggle (Low at initialization).
TIMER MODE	4.0~3.7	Change Clock-timer/play-timer/REC mode.
FUNCTION	3.7~3.4	Change initial TUNER-CD-TAPE-AUX toggle.
RVS MODE	3.4~3.0	Change initial RVS-ONE way toggle.
—	3.0~2.6	
—	2.6~2.2	
REC/PAUSE	2.2~1.8	Change REC PAUSE-REC (SYC. DUB START Key).
TAPE REW	1.8~1.4	TAPE REW (SKIP) key.
TAPE FF	1.4~1.1	TAPE FF (SKIP) key.
R PLAY	1.1~0.7	TAPE RVS PLAY key.
F PLAY	0.7~0.5	TAPE FWD PLAY key.
TAPE 1/2	0.5~0.1	Change tape 1/2 operating key.
TAPE STOP	0.1~0	TAPE STOP key.

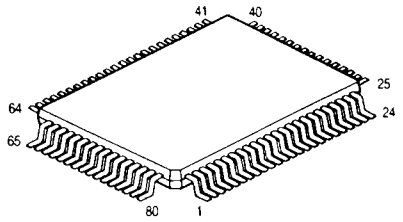
Operating key	Voltage value (V)	Function
ALL KEY OFF	5~4.9	All key in OFF.
SLEEP	4.9~4.5	SLEEP setting key.
TIME SET	4.5~4.1	CLOCK/TIMER time setting key.
TUNER BAND	4.1~3.7	Change tuner band.
ED/T. MODE	3.7~3.2	Change AUTO EDIT/TUNER mode.
REPEAT	3.2~2.7	Change CD repeat.
RANDOM	2.7~2.2	CD RANDOM play key (S CST is GAME setting key).
—	2.2~1.7	
OPEN/CLOSE	1.7~1.3	CD TRAY OPEN/CLOSE Key.
CD FB	1.3~0.9	CD FB (SKIP)/TUNER TUNING DOWN Key.
CD FF	0.9~0.5	CD FF (SKIP)/TUNER TUNING UP Key.
PLAY/PAUSE	0.5~0.1	CD PLAY/PAUSE Key (S CST is GAME start key).
CD STOP	0.1~0	CD STOP/CLEAR Key (S CST is GAME finish key).

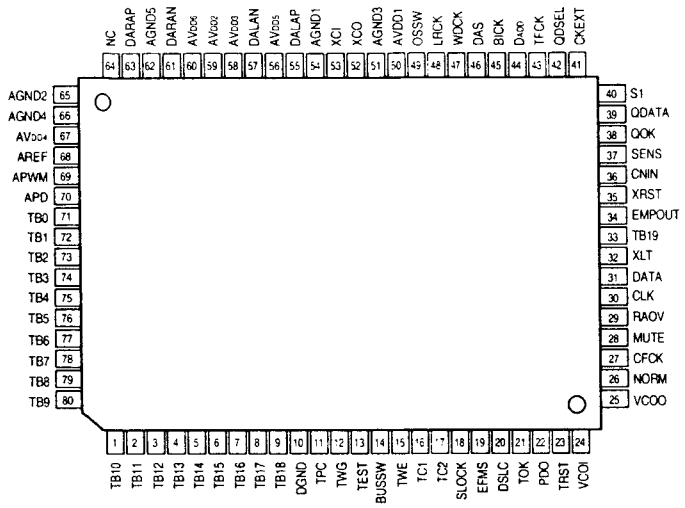
<table>
<tr><th rowspan="2">Pin No.</th><th rowspan="2">Classification</th><th rowspan="2">Name</th><th colspan="3">Port State</th><th rowspan="2">Function</th></tr>
<tr><th>DC ST-BY</th><th>AC ST-BY</th><th>Power ON</th></tr>
<tr><td>97</td><td>TAPE</td><td>f/r
play
cst 1</td><td>A/D IN</td><td>A/D IN</td><td>A/D IN</td><td>ON (Low) at tape 1 FF and REW with FF and REW switch.
ON (Low) at tape 1 PLAY with PLAY switch.
ON (Low) at tape 1 CST with CST switch.</td></tr>
<tr><td>98</td><td>TAPE</td><td>f/r
play
cst 2</td><td>A/D IN</td><td>A/D IN</td><td>A/D IN</td><td>ON (Low) at tape 2 FF and REW with FF and REW switch.
ON (Low) at tape 2 PLAY with PLAY switch.
ON (Low) at tape 2 CST with CST switch.
<table>
<tr><th colspan="3">Switch state (ON: O)</th><th rowspan="2">Voltage value (V)</th></tr>
<tr><th>F/R SW</th><th>PLAY SW</th><th>CST SW</th></tr>
<tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>5~4.5</td></tr>
<tr><td>O</td><td>—</td><td>—</td><td>4.5~3.7</td></tr>
<tr><td>—</td><td>O</td><td>—</td><td>3.7~3.0</td></tr>
<tr><td>O</td><td>O</td><td>—</td><td>3.0~2.2</td></tr>
<tr><td>—</td><td>—</td><td>O</td><td>2.2~1.7</td></tr>
<tr><td>O</td><td>—</td><td>O</td><td>1.7~1.2</td></tr>
<tr><td>—</td><td>O</td><td>O</td><td>1.2~0.8</td></tr>
<tr><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>0.8~0</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>99</td><td>TAPE</td><td>R. PRO.
F/R</td><td>A/D IN</td><td>A/D IN</td><td>A/D IN</td><td>OFF (Hi) at tape 2 PROTECT with FWD REC PROTECT switch.
OFF (Hi) at tape 2 PROTECT with RVS REC PROTECT switch.
<table>
<tr><th colspan="2">Switch state (ON: O)</th><th rowspan="2">Voltage value (V)</th></tr>
<tr><th>REC PRO F</th><th>REC PRO R</th></tr>
<tr><td>—</td><td>—</td><td>5~3.8</td></tr>
<tr><td>O</td><td>—</td><td>3.8~3.0</td></tr>
<tr><td>—</td><td>O</td><td>3.0~2.4</td></tr>
<tr><td>O</td><td>O</td><td>2.4~0</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>100</td><td>CD</td><td>SW AD</td><td>A/D IN</td><td>A/D IN</td><td>A/D IN</td><td>In opening CD tray state, ON to LIMIT with LIMIT switch.
In closing CD tray state, ON to LIMIT with LIMIT switch.
ON (Low) at LIMIT with P/U disc inner circle limit switch.
<table>
<tr><th colspan="3">Switch state (ON: O)</th><th rowspan="2">Voltage value (V)</th></tr>
<tr><th>LMT SW</th><th>CLOSE SW</th><th>OPEN SW</th></tr>
<tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>5~4.5</td></tr>
<tr><td>O</td><td>—</td><td>—</td><td>4.5~3.7</td></tr>
<tr><td>—</td><td>O</td><td>—</td><td>3.7~3.0</td></tr>
<tr><td>O</td><td>O</td><td>—</td><td>3.0~2.2</td></tr>
<tr><td>—</td><td>—</td><td>O</td><td>2.2~1.7</td></tr>
<tr><td>O</td><td>—</td><td>O</td><td>1.7~1.2</td></tr>
<tr><td>—</td><td>O</td><td>O</td><td>1.2~0.8</td></tr>
<tr><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>0.8~0</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

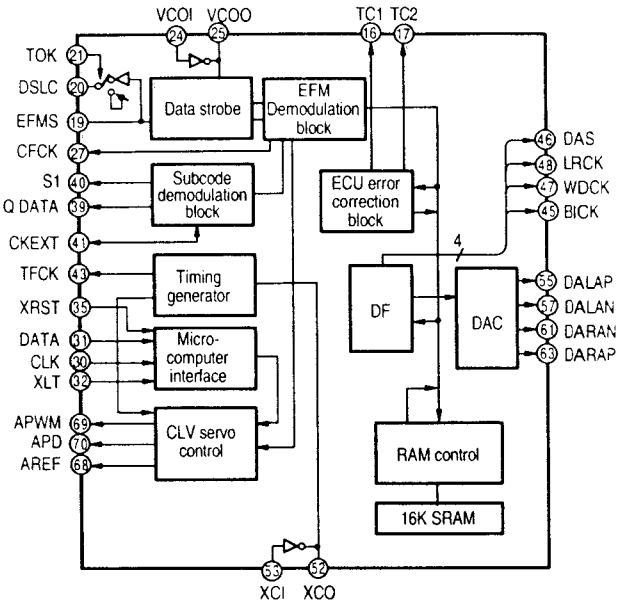
SEMICONDUCTORS

• IC's

HD49233AFS (IC902)





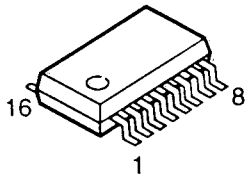


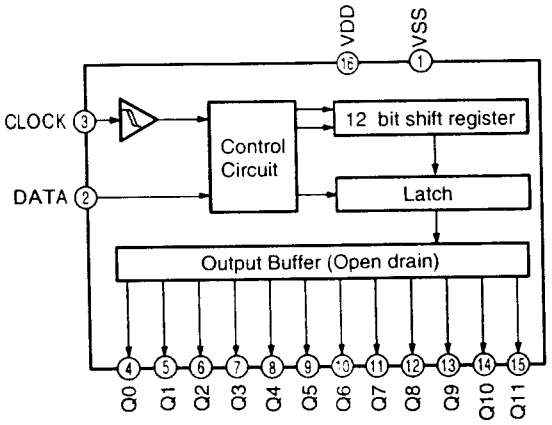
HD49233AFS Terminal Function

Pin No.	Symbol	I/O	Function
1	TB10		Test pins (Connect to either GND or V_{DD} in normal use.
2	TB11		
3	TB12		
4	TB13		
5	TB14		
6	TB15		
7	TB16		
8	TB17		
9	TB18		
10	DGND		Digital ground.
11	TPC		Test pins (Connect to either GND or V_{DD} in normal use.)
12	TWG		
13	TEST		Test pins (Connect to GND in normal use.)
14	BUSSW		
15	TWE		Test pins (Connect to either GND or V_{DD} in normal use.)
16	TC1		C1 error detection flag output (A 7.35 kHz signal is output on all errors.)
17	TC2		C2 correction impossible detection flag output.
18	SLOCK		Output indicating stable synch detection or no synch detection (High means detection OK.)
19	EFMS		EFM signal input.
20	DSLC		Data slice level control output.
21	TOK		LOW → DSLC loop on, high → DSLC loop off.
22	PDO		Analog PLL phase comparison output.
23	TRST		Test pin (Connect to GND in normal use.)
24	VCOI		VCO oscillator inverter input.
25	CCOO		VCO oscillator inverter output.

Pin No.	Symbol	I/O	Function
26	NORM		A flag output that indicates rough/fine servo operation of the disk rotation servo (High indicates fine operation.)
27	CFCK		Clock output for Q data acquisition.
28	MUTE		Data mute input.
29	RAOV		RAM overflow flag output (High indicates overflow detection.)
30	CLK		Microcomputer command reception acquisition clock input (read on a rising edge).
31	DATA		Microcomputer command input pin.
32	XLT		Microcomputer command enable input pin (command enable on low).
33	TB19		Test pin (Leave open in normal use).
34	EMPOUT		Deemphasis signal detection output (audio with preemphasis on high).
35	XRST		Microcomputer command register reset input (reset on low).
36	CNIN		Clock input for track counting.
37	SENS		Track counter output (three-state output).
38	QOK		Q code CRC computation result output (OK on high).
39	QDATA		Q code data output.
40	S1		Sub-code synchronization pulse output.
41	CKEXT		Q code read-in clock signal (in Q code buffer mode)/Q code synchronization clock output (Q code internal synchronization mode).
42	QDSEL		Q code buffer mode/internal synchronization mode select (Q code buffer mode when high).
43	TFCK		Frame clock output generated from the crystal system clock (7.35 kHz).
44	DV_{DD}		Digital V_{DD}.
45	BICK		External D/A clock output.
46	DAS		External D/A data output.
47	WDCK		External D/A word clock output.
48	LRCK		External D/A L/R ch output (176.4 kHz output, L channel output during low output).
49	OSSW		1-bit D/A converter overflow switching input (Connect to GND).
50	AV_{DD1}		Analog V_{DD}.
51	AGND3		Analog ground.
52	XCO		X'tal oscillator inverter output.
53	XCI		X'tal oscillator inverter input.
54	AGND1		Analog ground.
55	DALAP		DAC differential + output.
56	AV_{DD5}		Analog V_{DD}.
57	DALAN		DAC differential - output.
58	AV_{DD3}		Analog V_{DD}.
59	AV_{DD2}		
60	AV_{DD6}		
61	DARAN		DAC differential - output.
62	AGND5		Analog ground.
63	DARAP		DAC differential + output.
64	NC		Unused (Connect to the analog GND).
65	AGND2		Analog Ground.
66	AGND4		
67	AV_{DD4}		Analog V_{DD}.
68	AREF		CLV servo reference level control output (3.2 kohm output resistor built in).
69	APWM		CLV servo speed control output (3.2kohm output resistor built in).
70	APD		CLV servo phase comparison output (6.2 kohm resistor built in).
71	TB0		Test pins (Connect to either GND or V_{DD} in normal use.)
72	TB1		
73	TB2		
74	TB3		
75	TB4		
76	TB5		
77	TB6		
78	TB7		
79	TB8		
80	TB9		

BU2040F (IC803)





BU2040F Terminal Function

Pin No.	Symbol	Function
1	VSS	GND
2	MECDATA	Data input.
3	MECCLK	Data clock.
4	PLUNGER	Plunger output.
5	MOT TMUP	T/M up motor output.
6	MOT TMDOWN	T/M down motor output.
7	MOT ULCL	Unload/close motor output.
8	MOT LOP	Load/open motor output.
9	LED P. MODE	Play mode LED output.
10	LED DISC 1	Disc 1 LED output.
11	LED DISC 2	Disc 2 LED output.
12	LED DISC 6	Disc 6 LED output.
13	LED DISC 5	Disc 5 LED output.
14	LED DISC 4	Disc 4 LED output.
15	LED DISC 3	Disc 3 LED output.
16	VDD	+15V power supply.

Control 1 Function

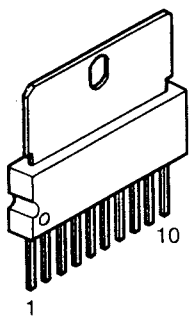
MOTULCL	MOTLOP	Function
L	L	—
L	M	Load/open.
H	L	Unload/close
H	H	Forced stop (usually).

Control 2 Function

MOT TM UP	MOT TM DOWN	PLUNGER	Function
L	L	L (ON)	—
L	H	L	D/C up.
H	L	L	D/C down.
H	H	L	Forced stop.
L	L	H (OFF)	—
L	H	H	TM down.
H	L	H	TM up.
H	H	H	Forced stop (usually).

* D/C : disc case
* T/M : Traverse Mechanic

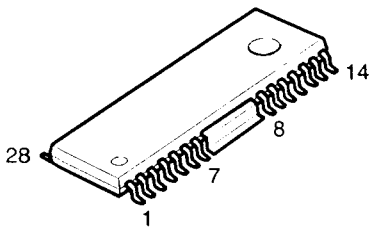
BA6219B (IC905, 906)



BA6219B Terminal Function

Pin No.	Symbol	Function
1	GND	GND
2	OUT1	Motor output terminal.
3	C_{D1}	Transistor output, and connecting condenser terminal for avoiding ON.
4	V_{REF}	Setting high voltage output terminal.
5	IN1	Logic input terminal.
6	IN2	Logic input terminal.
7	V_{CC1}	Control circuit power supply terminal.
8	V_{CC2}	Power supply output terminal.
9	C_{D2}	Transistor output, and connecting condenser terminal for avoiding ON.
10	OUT2	Motor output terminal.

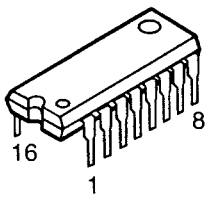
KA9258D (IC903)

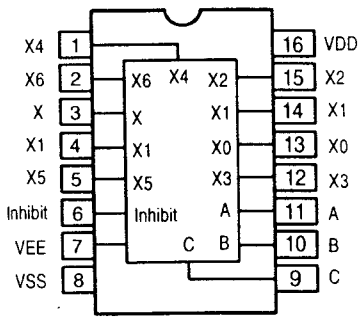


KA9258D Terminal Function

Pin No.	Symbol	I/O	Function
1	DO1, 1	O	Drive output.
2	DO1, 2	O	Drive output.
3	DI1, 1	I	Drive input.
4	DI1, 2	I	Drive input.
5	REG		Regulator.
6	REO	O	Regulator output.
7	MUTE		Mute
8	GND1		Ground.
9	DI2, 1	I	Drive input.
10	DI2, 2	I	Drive input.
11	DO2, 1	O	Drive output.
12	DO2, 2	O	Drive output.
13	GND2		Ground.
14	OPOUT	O	OP AMP output.
15	OPIN (–)	I	OP AMP input. (–)
16	OPIN (+)	I	OP AMP input. (+)
17	DO3, 1	O	Drive output.
18	DO3, 2	O	Drive output.
19	DI3, 1	I	Drive input.
20	DI3, 2	I	Drive input.
21	VCC1		Supply voltage.
22	VCC2		Supply voltage.
23	VREF		2.5V Bias voltage.
24	DI4, 1	I	Drive input.
25	DI4, 2	I	Drive input.
26	DO4, 1	O	Drive output.
27	DO4, 2	O	Drive output.
28	GND		Ground.

HD14051BP (IC907)





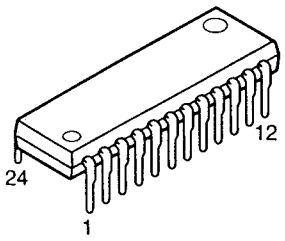
HD14051BP Terminal Function

Pin No.	Symbol	Function
1	L/UL P/S	Load/unload P/S.
2	U/D P/S	Up/down P/S.
3	MECSWIN	Common output terminal.
4	RESET SW	Reset SW
5	UNLOAD SW	Unload SW
6	INH	Control inhibit input (using at L).
7	VEE	GND
8	VSS	GND
9	CTRL-C	Control input C.
10	CTRL-B	Control input B.
11	CTRL-A	Control input A.
12	T/M UP SW	Traverse mechanic up SW.
13	T/M DOWN SW	Traverse mechanic down SW.
14	DISC SW	Disc detecting SW.
15	8cm P/S	Disc detecting P/S.
16	VDD	+5V power supply.

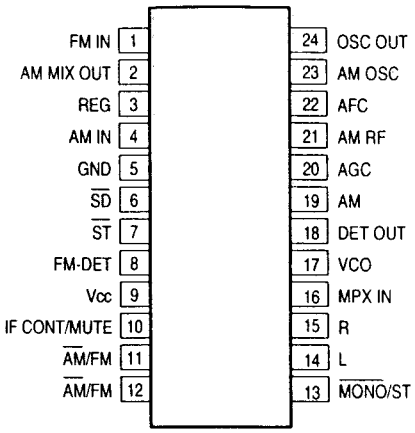
Control Function

CTRL-C	CTRL-B	CTRL-A	Function
L	L	L	(13) T/M down SW.
L	L	H	(14) Disc SW.
L	H	L	(15) 8cm P/S
L	H	H	(12) T/M up SW
H	L	L	(1) L/UL P/S
H	L	H	(5) Unload SW.
H	H	L	(2) Unload P/S.
H	H	H	(4) Reset SW.

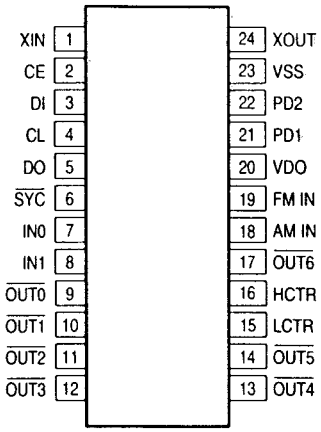
LA1831 (IC201)
LC7218 (IC301)



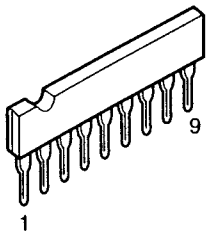
LA1831



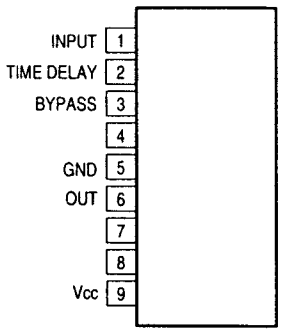
LC7218



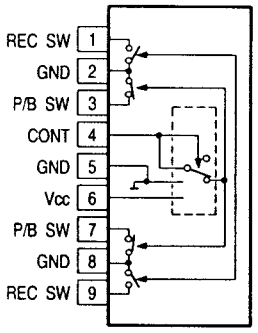
BA3126N (IC401)
BA335 (IC403)



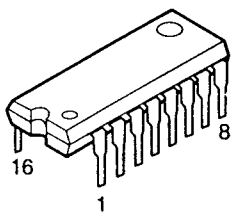
BA335

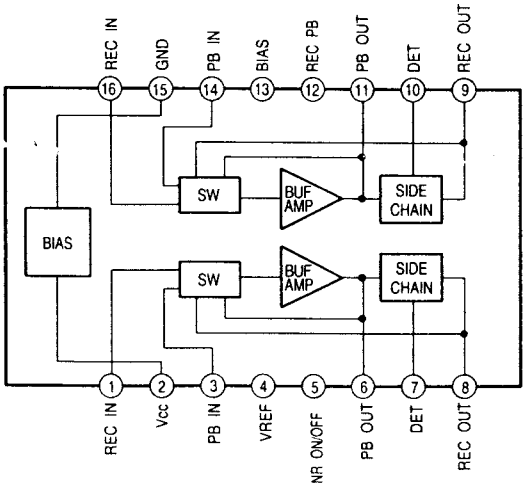


BA3126N

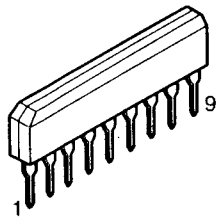


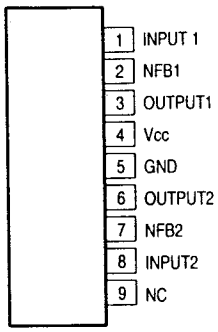
HA12134A (IC404)



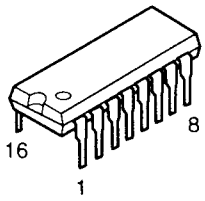


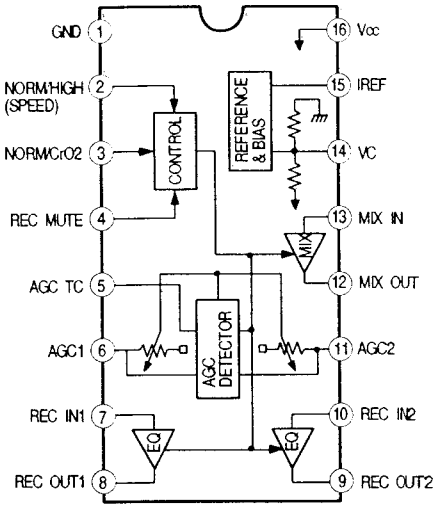
KIA6225S (IC402)



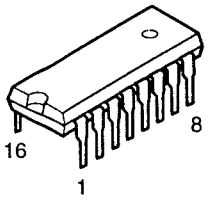


CXA1298AP (IC405)

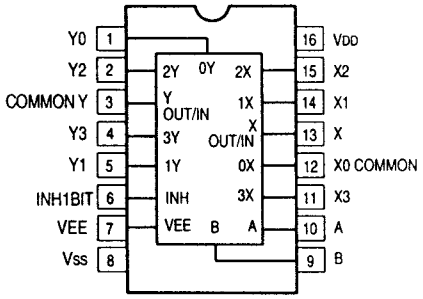




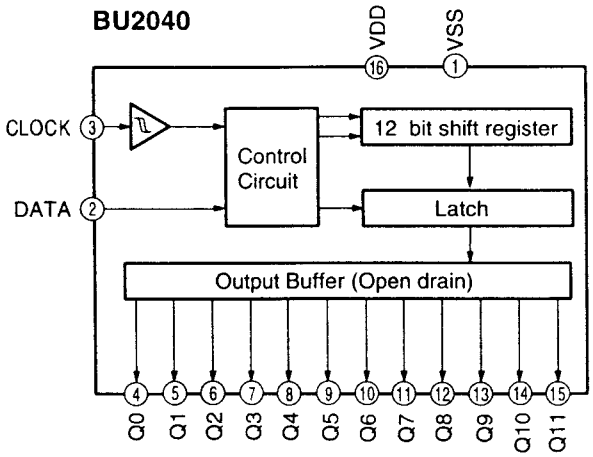
BU2040 (IC509)
BU4052BC (IC501)



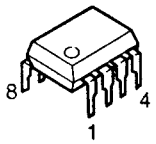
BU4052BC

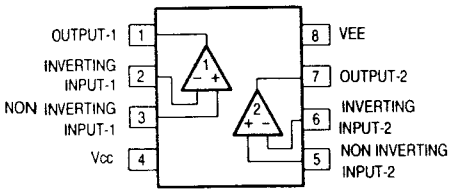


BU2040

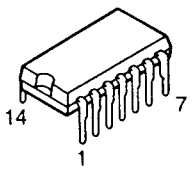

VDD 16
VSS 1
CLOCK 3
DATA 2
Control Circuit
12 bit shift register
Latch
Output Buffer (Open drain)
4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
Q0 Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11

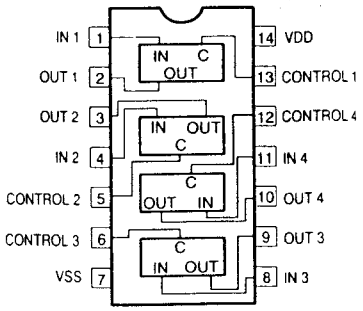
HA17558 (IC502, 504, 505, 506, 508, 904)
NJM2100D (IC908)



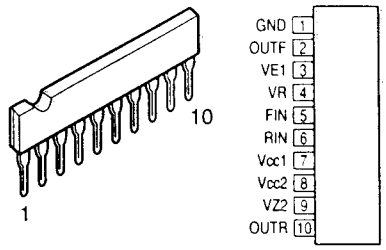


BU4066BC (IC503, 507)

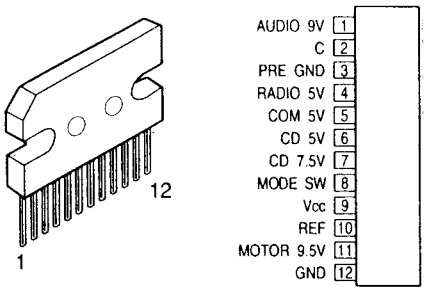




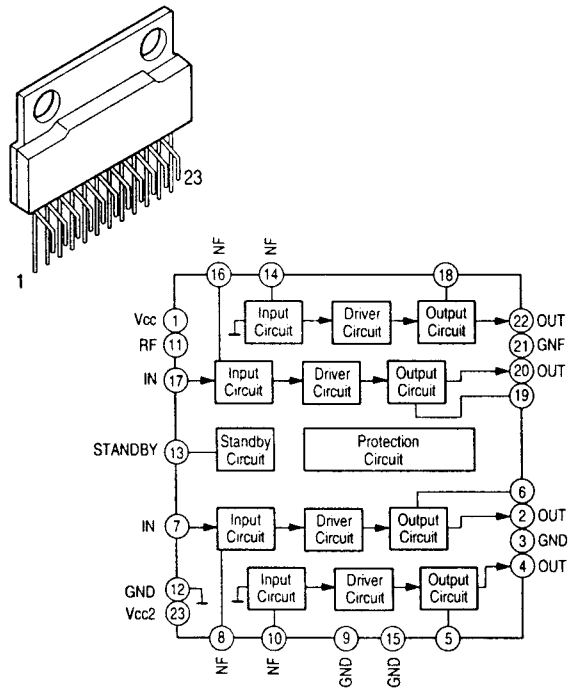
BA6209N (IC510)



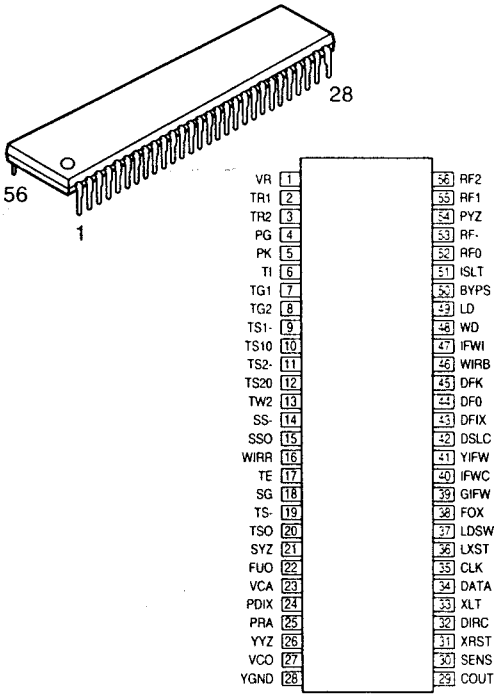
BA3935 (IC701)



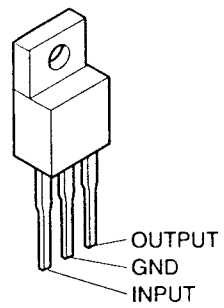
AN7177 (IC601)



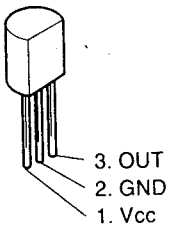
HA12158NT (IC901)



AN7806 (IC702)

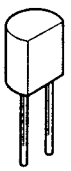


KIA7029P (IC802)



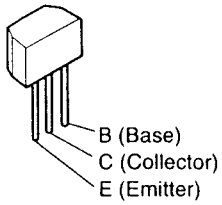
●IC PROTECTOR

ICP-N5 (PR462)
ICP-N10 (PR701,702)
ICP-N15 (PR461)
ICP-N25 (PR703,704)
ICP-N38 (PR60L,R)

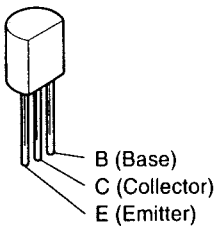


● TRANSISTORS

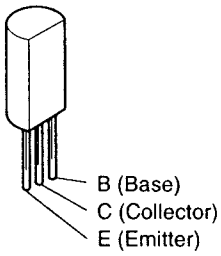
2SA933 (S)
2SC1740S (S)
2SD1468S (R)



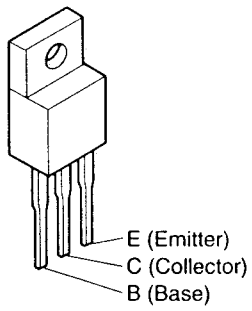
2SA844 (E)
2SC460 (C)
2SC945 (P)
HIT8050 (C)



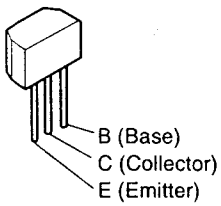
HIT5609 (C)
HIT5610 (C)



2SA1129 (K)

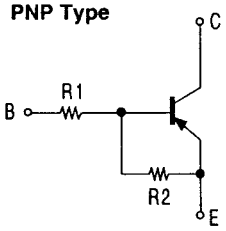


DTA114ES
DTC124ES



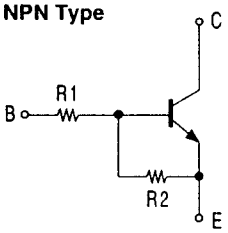
DTA114ES

PNP Type



DTC124ES

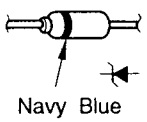
NPN Type



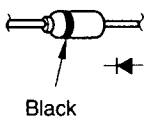
	R1	R2
DTA114ES	10kohm	10kohm
DTC124ES	22kohm	22kohm

● DIODES (included LED)

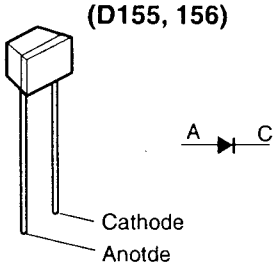
HZ3C3 HZ7A1
HZ4C1 HZ9C3
HZ6B2 HZ11C3
HZ6C2



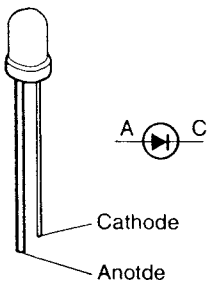
1N4001
1N4148
1N4531



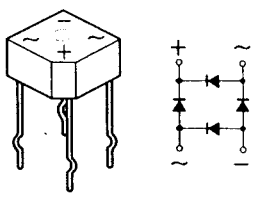
SVC321 (Vari-Cap)
(D155, 156)



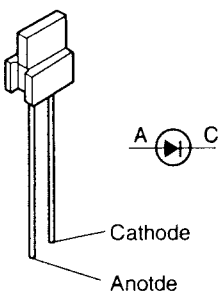
SLR342



S4VB20B (D701)



SLB-15UR Red
SLB-15GG Green



NOTE FOR PARTS LIST

- Part indicated with the mark " ◉ " are not always in stock and possibly to take a long period of time for supplying, or in some case supplying of part may be refused.
- When ordering of part, clearly indicate "1" and "I" (i) to avoid mis-supplying.
- Ordering part without stating its part number can not be supplied.
- Part indicated with the mark "★" is not illustrated in the exploded view.
- Not including Carbon Film ±5%, 1/4W Type in the P.W.Board parts list. (Refer to the Schematic Diagram for those parts.)

WARNING:

Parts marked with this symbol ⚠ ▒▒ have critical characteristics.
Use ONLY replacement parts recommended by the manufacturer.

● Resistors

Ex.: RN 14K 2E 182 G FR

Type	Shape and performance	Power	Resistance	Allowable error	Others
RD : Carbon RC : Composition RS : Metal oxide film RW : Winding RN : Metal film RK : Metal mixture		2B : 1/8W 2E : 1/4W 2H : 1/2W 3A : 1W 3D : 2W 3F : 3W 3H : 5W		F : ±1% G : ±2% J : ±5% K : ±10% M : ±20%	P : Pulse-resistant type NL : Low noise type NB : Non-burning type FR : Fuse-resistor F : Lead wire forming

*** Resistance**

1 8 2 ⇒ 1800 ohm = 1.8 kohm
Indicates number of zeros after effective number.
2-digit effective number.
• Units: ohm

1 R 2 ⇒ 1.2 ohm
1-digit effective number.
2-digit effective number, decimal point indicated by R.
• Units: ohm

● Capacitors

Ex.: CE 04W 1H 2R2 M BP

Type	Shape and performance	Dielectric strength	Capacity	Allowable error	Others
CE : Aluminum foil electrolytic CA : Aluminum solid electrolytic CS : Tantalum electrolytic CQ : Film CK : Ceramic CC : Ceramic CP : Oil CM : Mica CF : Metallized CH : Metallized		0J : 6.3V 1A : 10V 1C : 16V 1E : 25V 1V : 35V 1H : 50V 2A : 100V 2B : 125V 2C : 160V 2D : 200V 2E : 250V 2H : 500V 2J : 630V		F : ±1% G : ±2% J : ±5% K : ±10% M : ±20% Z : +80% -20% P : +100% -0% C : ±0.25pF D : ±0.5pF = : Others	HS : High stability type BP : Non-polar type HR : Ripple-resistant type DL : For charge and discharge HF : For assuring high frequency U : UL part C : CSA part W : UL-CSA type F : Lead wire forming

*** Capacity (electrolyte only)**

2 2 2 ⇒ 2200μF
Indicates number of zeros after effective number.
2-digit effective number.
• Units: μF.

2 R 2 ⇒ 2.2μF
1-digit effective number.
2-digit effective number, decimal point indicated by R.
• Units: μF.

*** Capacity (except electrolyte)**

2 2 2 ⇒ 2200pF = 0.0022μF
(More than 2) — Indicates number of zeros after effective number.
2-digit effective number.
• Units: μF.

2 2 1 ⇒ 220pF
(0 or 1) — Indicates number of zeros after effective number.
2-digit effective number.
• Units: pF.

• When the dielectric strength is indicated in AC, "AC" is included after the dieelectric strength value.

PARTS LIST OF P.W.B. UNIT ASS'Y

TA P.W.B. UNIT ASS'Y

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
SEMICONDUCTORS GROUP			
IC201	9L2 0204 21	IC LA1831	
IC301	9L2 3852 01	IC LC7218	
IC401	9L2 0202 91	IC BA3126N	
IC402	9LC P000 33	IC KIA6225S	
IC403	9L2 3684 63W	IC BA335	
IC404	9L2 0037 31	IC HA12134A	
IC405	9L2 0037 11	IC CXA1298	
IC501	9L2 0084 32	IC BU4052BC	
IC502	9LC P006 21	IC HA17558	Except U.S.A. model
IC503	262 1873 009	IC BU4066BC	Except U.S.A. model
IC504~506	9LC P006 21	IC HA17558	
IC507	262 1873 009	IC BU4066BC	
IC508	9LC P006 21	IC HA17558	
IC509	9L2 0087 12	IC BU2040	
IC601	9LC P004 71	IC AN7177	
IC701	9L2 0203 01	IC BA3935	
IC702	9L2 0032 52	IC AN7806 AX-10	Regulator +6 V
Q151~154	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	Except U.S.A. model
Q155,156	269 0046 003	Transistor DTA114ES	Built in resistor Except U.S.A. model
Q181,182	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q183,184	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	Europe, U.K. models
Q201	937 0057 904	Transistor 2SC460	
Q202	937 0057 904	Transistor 2SC460	Europe model only
Q203	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q204	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q301	937 0057 904	Transistor 2SC460	
Q302	9L2 3280 83T	Transistor 2SA844E	
Q321	271 0192 002	Transistor 2SA933S-S	
Q322	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q323	274 0038 000	Transistor HIT8050C	
	or	Transistor 2SD467C	
Q401L,R	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q402L,R	274 0131 004	Transistor 2SD1468S	
Q403	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q404	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q405	274 0036 002	Transistor HIT5609C	
	or	Transistor 2SD468C	
Q406~410	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q411L,R	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q461	9L2 3280 83T	Transistor 2SA844E	
Q462	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q463	274 0036 002	Transistor HIT5609C	
	or	Transistor 2SD468C	
Q464~466	9L2 3280 83T	Transistor 2SA844E	
Q467,468	274 0036 002	Transistor HIT5609(C)	
	or	Transistor 2SD468C	
Q469	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q501L,R	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q502L,R	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q503L,R	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q504L,R	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q505L,R	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q506L,R	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q507L,R	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q508L,R	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q509	9L2 3280 83T	Transistor 2SA844E	Except U.S.A. model
Q510,511	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q512L,R	274 0131 004	Transistor 2SD1468S	
Q590,591	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q701	9L2 3243 62	Transistor 2SA1129K	
Q702	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q703	9L2 3280 83T	Transistor 2SA844E	
Q704	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
Q705	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q710	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	U.S.A. model only
D101,102	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D151,152	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	Australia, Asia models
D153,154	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D155,156	276 0302 017	Varipico SVC321SPA-C30	
D201	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D301,302	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D461,462	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D501~506	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D508,509	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D705	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D706	276 0375 002	Diode 1N4148	
D711~713	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
ZD321	276 0303 003	Zener diode HZ6C2	6 V
ZD401	276 0052 066	Zener diode HZ11C3	11 V
ZD510	276 0299 971	Zener diode HZ3C3	3 V

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
ZD707	276 0173 039	Zener diode HZ6B2	6 V
ZD708	276 0052 066	Zener diode HZ11C3	11 V
ZD709	276 0046 921	Zener diode HZ9C3	9 V
ZD710,711	276 0173 039	Zener diode HZ6B2	6 V
ZD714	276 0052 066	Zener diode HZ11C3	11 V
ZD715	276 0173 039	Zener diode HZ6B2	6 V
PR461	268 0073 905	IC protector ICP-N15	for 15 V
PR462	LA2 500U 216	IC protector ICP-N5	for 5 V
PR601L,R	268 0076 902	IC protector ICP-N38	for 38 V
PR701,702	268 0072 906	IC protector ICP-N10	for 10 V
PR703	268 0075 903	IC protector ICP-N25	for 25 V
RESISTORS GROUP			
RT452L,R	9L0 1603 25	Semifixed resistor 100kohm	RT6-3H104
RT478	9L0 1603 26	Semifixed resistor 20kohm	RT6-3H203
RV590	9L0 1581 03	Variable resistor 10kohm	Mic. vol.
R102	241 2400 911	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5)
R103	241 2396 025	Carbon film 100ohm 1/6W	RD14B2E101J(5)
R151	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R152	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R153	241 2404 098	Carbon film 470kohm 1/6W	RD14B2E474J(5)
R154	241 2402 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5) Except U.S.A. model
R155	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5) Except U.S.A. model
R156	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5) Europe,U.K. model
R156	241 2404 014	Carbon film 220kohm 1/6W	RD14B2E224J(5) Asia,Australia model
R157	241 2404 991	Carbon film 470kohm 1/6W	RD14B2E474J(5) Except U.S.A. model
R158	241 2402 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5) Europe,U.K. model
R158	241 2403 073	Carbon film 150kohm 1/6W	RD14B2E154J(5) Asia,Australia model
R159	241 2394 043	Carbon film 18ohm 1/6W	RD14B2E180J(5) Asia,Australia model
R181	241 2398 094	Carbon film 1.5kohm 1/6W	RD14B2E152J(5)
R182	241 2398 078	Carbon film 1.2kohm 1/6W	RD14B2E122J(5)
R183	241 2400 050	Carbon film 6.8kohm 1/6W	RD14B2E682J(5)
R184	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R185	241 2396 025	Carbon film 100ohm 1/4W	RD14B2E101J(5)
R186	241 2398 955	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5) Europe,U.K. model
R187	241 2400 911	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5) Europe,U.K. model

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
R188	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5) Europe,U.K. model
R189	241 2400 050	Carbon film 6.8kohm 1/6W	RD14B2E682J(5) Europe,U.K. model
R201~203	241 2397 943	Carbon film 330ohm 1/6W	RD14B2E331J(5)
R204	241 2405 016	Carbon film 560kohm 1/6W	RD14B2E561J(5)
R205	241 2397 943	Carbon film 330ohm 1/6W	RD14B2E331J(5) Europe model only
R206	241 2404 959	Carbon film 330kohm 1/6W	RD14B2E334J(5) Europe model only
R207	241 0157 004	Carbon film 68ohm 1/2W	RD14B2H680J
R208	241 2393 989	Carbon film 10ohm 1/6W	RD14B2E100J(5)
R209	241 2395 042	Carbon film 47ohm 1/6W	RD14B2E470J(5)
R210	241 2401 059	Carbon film 18kohm 1/6W	RD14B2E333J(5)
R210	241 2402 919	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5) Europe model only
R211	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R212	241 2401 059	Carbon film 18kohm 1/6W	RD14B2E183J(5)
R213	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R214	241 2398 955	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R215	241 2397 066	Carbon film 390ohm 1/6W	RD14B2E391J(5)
R216	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R217	241 2399 077	Carbon film 3.3kohm 1/6W	RD14B2E332J(5)
R218	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R219	241 2404 014	Carbon film 220kohm 1/6W	RD14B2E224J(5)
R220,221	241 2398 955	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R222	241 2404 014	Carbon film 220kohm 1/6W	RD14B2E224J(5)
R223	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5) Europe model only
R224L,R	241 2400 050	Carbon film 6.8kohm 1/6W	RD14B2E682J(5)
R225L,R	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R227	241 2397 066	Carbon film 390ohm 1/6W	RD14B2E391J(5) Europe model only
R301~304	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R305	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R306	241 2402 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R307~309	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R310	241 2400 050	Carbon film 6.8kohm 1/6W	RD14B2E682J(5)
R321	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R322	241 2400 911	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5)
R323	241 2398 955	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
⚠R324	244 2043 021	Metal oxide film 68ohm 1W	RS14B3A680JNES)
R325		Carbon film 8.2 Mohm 1/4W	RD14B2E825K Australia, Asia models
⚠R401L,R	241 2377 921	Carbon film 82ohm 1/6W	RD14B2E820JNES
R402L,R	241 2403 976	Carbon film 150kohm 1/6W	RD14B2E154J(5)
R403L,R	241 2400 034	Carbon film 5.6kohm 1/6W	RD14B2E562J(5)
R404L,R	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
R405L,R	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R406L,R	241 2402 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R407	241 2400 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R408	241 2404 072	Carbon film 390kohm 1/6W	RD14B2E394J(5)
R409	241 2397 008	Carbon film 220ohm 1/6W	RD14B2E221J(5)
R410L,R	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R411L,R	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R413L,R	241 2401 017	Carbon film 12kohm 1/6W	RD14B2E123J(5)
R414L,R	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R415L,R	241 2400 034	Carbon film 5.6kohm 1/6W	RD14B2E562J(5)
R416	241 2397 008	Carbon film 220ohm 1/6W	RD14B2E221J(5)
R417	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R418	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R419	241 2401 059	Carbon film 18kohm 1/6W	RD14B2E183J(5)
R420	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R421	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R422	241 2400 034	Carbon film 5.6kohm 1/6W	RD14B2E562J(5)
R423	241 2397 008	Carbon film 220ohm 1/6W	RD14B2E221J(5)
R424L,R	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R425L,R	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R426	241 2394 027	Carbon film 15ohm 1/6W	RD14B2E150J(5)
R431L,R	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R432L,R	241 2400 911	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5)
R434	241 2405 974	Carbon film 1 Mohm 1/6W	RD14B2E105J(5)
R435	241 2401 994	Carbon film 27kohm 1/6W	RD14B2E273J(5)
R436	241 2397 008	Carbon film 220ohm 1/6W	RD14B2E221J(5)
R437L,R	241 2396 025	Carbon film 100ohm 1/6W	RD14B2E101J(5)
R438L,R	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R439	241 2396 960	Carbon film 150ohm 1/6W	RD14B2E151J(5)
R440	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R441	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R442	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R443	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R444	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R445	241 2401 994	Carbon film 27kohm 1/6W	RD14B2E273J(5)
R446	241 2402 919	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5)
R447	241 2394 027	Carbon film 15ohm 1/6W	RD14B2E150J(5)
R448	241 2400 911	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5)
R449,450	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R451	241 2400 911	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5)
R453,454	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R455L,R	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R456L,R	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R457L,R	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R458L,R	241 2398 078	Carbon film 1.2kohm 1/6W	RD14B2E122J(5)
R459	241 2399 097	Carbon film 3.3kohm 1/6W	RD14B2E332J(5)
R461	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R462,463	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R464	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R465	241 2402 919	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5)
R466	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
R467	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R468	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R469	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R470	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R471	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R472,473	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R474	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R475	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R476	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R477	241 2399 019	Carbon film 1.8kohm 1/6W	RD14B2E182J(5)
R479	241 2401 059	Carbon film 18kohm 1/6W	RD14B2E183J(5)
R480,481	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R482	241 2402 935	Carbon film 39kohm 1/6W	RD14B2E393J(5)
R483,484	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R485,486	241 2401 059	Carbon film 18kohm 1/6W	RD14B2E183J(5)
R487,488	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R489	241 2402 935	Carbon film 39kohm 1/6W	RD14B2E393J(5)
R490~493	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R501L,R	241 2402 935	Carbon film 39kohm 1/6W	RD14B2E363J(5)
R502L,R	241 2399 077	Carbon film 3.3kohm 1/6W	RD14B2E332J(5) U.S.A. model
R502L,R	241 2399 093	Carbon film 3.9kohm 1/6W	RD14B2E392J(5) Except U.S.A. model
R503L,R	241 2402 919	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5)
R504L,R	241 2400 911	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5) U.S.A. model
R504L,R	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5) Except U.S.A. model
R505L,R	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5) Except U.S.A. model
R506L,R	241 2401 059	Carbon film 18kohm 1/6W	RD14B2E183J(5) Except U.S.A. model
R508L,R	241 2399 093	Carbon film 3.9kohm 1/6W	RD14B2E392J(5) U.S.A. model
R508L,R	241 2400 911	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5) Except U.S.A. model
R509	241 2399 051	Carbon film 2.7kohm 1/6W	RD14B2E272J(5)
R510	241 2399 093	Carbon film 3.9kohm 1/6W	RD14B2E392J(5)
R511,512	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5) Except U.S.A. model
R513,514	241 2402 919	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5) Except U.S.A. model
R515L,R	241 2400 911	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5)
R516	241 2396 025	Carbon film 100ohm 1/6W	RD14B2E101J(5)
R517L,R	241 2402 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R518L,R	241 2402 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R519L,R	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R520L,R	241 2402 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R521,522	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R523L,R	241 2401 059	Carbon film 18kohm 1/6W	RD14B2E183J(5)

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
R524L,R	241 2400 050	Carbon film 6.8kohm 1/6W	RD14B2E682J(5)
R525L,R	241 2402 919	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5)
R526L,R	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R527L,R	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R528,529	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R530L,R	241 2400 050	Carbon film 6.8kohm 1/6W	RD14B2E682J(5)
R531L,R	241 2404 030	Carbon film 270kohm 1/6W	RD14B2E274J(5)
R532L,R	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R533L,R	241 2404 030	Carbon film 270kohm 1/6W	RD14B2E274J(5)
R534L,R	241 2400 979	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R535L,R	241 2404 030	Carbon film 270kohm 1/6W	RD14B2E274J(5)
R536L,R	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R537L,R	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R528L,R	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R539,540	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R542L,R	241 2399 051	Carbon film 2.7kohm 1/6W	RD14B2E272J(5)
R543	241 2398 094	Carbon film 1.5kohm 1/6W	RD14B2E152J(5)
R544L,R	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R545L,R	241 2404 991	Carbon film 470kohm 1/6W	RD14B2E471J(5)
R546	241 2396 025	Carbon film 100ohm 1/6W	RD14B2E101J(5)
R548L,R	241 2402 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R549L,R	241 2397 972	Carbon film 470ohm 1/6W	RD14B2E471J(5)
R550L,R	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R551	241 2396 025	Carbon film 100ohm 1/6W	RD14B2E101J(5)
R552L,R	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
			Except U.S.A. model
R555	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
			Except U.S.A. model
R556,557	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
			Except U.S.A. model
R558L,R	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
			Except U.S.A. model
R559L,R	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
			Except U.S.A. model
R560,561	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R562L,R	241 2399 093	Carbon film 3.9kohm 1/6W	RD14B2E392J(5)
R563L,R	241 2402 919	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5)
R564L,R	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R565	241 2398 955	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R566	241 2404 014	Carbon film 220kohm 1/6W	RD14B2E224J(5)
R567	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R568	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R569	241 2400 034	Carbon film 5.6kohm 1/6W	RD14B2E562J(5)
R570-572	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R573	241 2402 977	Carbon film 56kohm 1/6W	RD14B2E563J(5)
R575-578	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R580-583	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R584	241 2404 072	Carbon film 390kohm 1/6W	RD14B2E394J(5)
R585	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R586	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R587L,R	241 2396 944	Carbon film 120ohm 1/6W	RD14B2E121J(5)

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
R588L,R	241 2399 077	Carbon film 3.3kohm 1/6W	RD14B2E332J(5)
R589	241 2396 025	Carbon film 100ohm 1/4W	RD14B2E101J
R591	241 2405 013	Carbon film 560kohm 1/6W	RD14B2E564J(5)
R592	241 2398 078	Carbon film 1.2kohm 1/6W	RD14B2E122J(5)
R593	241 2394 027	Carbon film 15ohm 1/6W	RD14B2E150J(5)
R594	241 2399 093	Carbon film 3.9kohm 1/6W	RD14B2E392J(5)
R601L,R	241 2397 008	Carbon film 220ohm 1/6W	RD14B2E221J(5)
R602L,R	241 2407 082	Carbon film 2.2ohm 1/6W	RD14B2E2R2J(5)
R603L,R	241 2407 082	Carbon film 2.2ohm 1/6W	RD14B2E2R2J(5)
R604L,R	241 0165 009	Carbon film 150ohm 1/2W	RD14B2H151J
			U.S.A. model
R604L,R	241 0173 004	Carbon film 330ohm 1/2W	RD14B2H331J
			Except U.S.A. model
R605L,R	241 0177 000	Carbon film 470ohm 1/2W	RD14B2H471J
R606	241 2396 025	Carbon film 100ohm 1/6W	RD14B2E101J(5)
R607L,R	241 2396 083	Carbon film 180ohm 1/6W	RD14B2E181J(5)
R608L,R	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R609L,R	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R610L,R	241 2393 002	Carbon film 4.7ohm 1/6W	RD14B2E4R7J(5)
			Europe model only
R611L,R	241 2393 002	Carbon film 4.7ohm 1/6W	RD14B2E4R7J(5)
R702	241 0181 009	Carbon film 680ohm 1/2W	RD14B2H681J
R703	241 2397 943	Carbon film 330ohm 1/6W	RD14B2E331J(5)
R704	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R705	241 2400 034	Carbon film 5.6kohm 1/6W	RD14B2E562J(5)
R706	241 0137 008	Carbon film 10ohm 1/2W	RD14B2H100J
R707	241 2399 912	Carbon film 1.8kohm 1/6W	RD14B2E182J(5)
R708	241 2402 951	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R709	241 2400 995	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R710	241 2401 017	Carbon film 12kohm 1/6W	RD14B2E123J(5)
R711	241 0169 005	Carbon film 220ohm 1/2W	RD14B2H221J
⚠R712	241 2378 920	Carbon film 220ohm 1/4W	RD14B2E221JNBS
R713,714	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R715	241 2395 042	Carbon film 47ohm 1/6W	RD14B2E470J(5)
R716	241 2397 008	Carbon film 220ohm 1/6W	RD14B2E221J(5)
R717	241 2397 972	Carbon film 470ohm 1/4W	RD14B2E470J

CAPACITORS GROUP

C102	254 4196 009	Electrolytic 0.1μF/50V	CE04W1H0R1M(SRA)
C103	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
			Europe,U.K. models
C104	254 4254 048	Electrolytic 100μF/16V	CE04W1C101M
C105	HMA 1000 156	Ceramic 22pF/50V	CC14SL1H220=
C106	253 1194 959	Ceramic 1000pF/50V	CK14B1H102K
C151	255 4199 960	Film 0.022μF/50V	CQ92M1H223J(MRZ)
C152	9LH 2306 51	Ceramic 8.2pF/50V	CC14CH1H8R2J (Temp.)
C153	255 4199 960	Film 0.022μF/50V	CQ92M1H223J(MRZ)
			Europe,Asia models

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
C154	253 3146 002	Ceramic 110pF/50V	CC45CH1H111J (Temp.)
			Europe,U.K. models
C155	255 4078 007	Film 2700pF/100V	CQ93P2A272J
			Asia,Austr. models
C156	253 1190 908	Ceramic 10pF/50V	CK14SL1H100J
			Asia,Australia models
C157	253 1175 907	Ceramic 0.022μF/25V	CK14F1E223Z
C181	253 1175 907	Ceramic 0.022μF/25V	CK14F1E223Z
C182	254 4260 061	Electrolytic 3.3μF/50V	CE04W1H3R3M
C183	255 1134 025	Film 0.01μF/50V	CQ92M1H103J
C185	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
C186	253 1197 914	Ceramic 0.1μF/50V	CK14F1H104Z
			Europe,U.K. models
C187	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
			Europe,U.K. models
C188	254 4260 016	Electrolytic 0.22μF/50V	CE04W1HR22M
			Europe,U.K. models
C201	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C202	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
			Europe model only
C203	253 1197 901	Ceramic 0.047μF/50V	CK14F1H473Z
C204	253 1193 934	Ceramic 100pF/50V	CK14B1H101K
C205	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
C206	253 1197 901	Ceramic 0.047μF/50V	CK14F1H473Z
C207	253 1175 907	Ceramic 0.022μF/25V	CK14F1E223Z
C208	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C209	253 1194 959	Ceramic 1000pF/50V	CK14B1H102K
C210	253 1190 940	Ceramic 15pF/50V	CK14SL1H150J
C211	254 4260 058	Electrolytic 2.2μF/50V	CE04W1H2R2M
C212,213	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C214	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C215	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
C216	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
			Europe model only
C217	253 1173 909	Ceramic 1200pF/50V	CK14X1C122M
C218	253 1195 961	Ceramic 4700pF/50V	CK14X1C472M
C219	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE04W1H4R7M
C219	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
			Europe model only
C220	253 1197 901	Ceramic 0.047μF/50V	CK14F1H473Z
C221	254 4260 061	Electrolytic 3.3μF/50V	CE04W1H3R3M
C222	HMA 1000 163	Ceramic 560pF/50V	CK14B1H561=
C223L,R	255 4199 960	Film 0.022μF/50V	CQ92M1H223J(MRZ)
			U.S.A. model
C223L,R	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
			Except U.S.A. model
C224L,R	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE04W1H4R7M
C225	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
C301,302	253 3131 907	Ceramic 27pF/50V	CC45CH1H270J (Temp.)
C303~306	253 1193 934	Ceramic 100pF/50V	CK14B1H101K
C307,308	253 1194 959	Ceramic 1000pF/50V	CK14B1H102K
C309	254 4252 024	Electrolytic 47μF/10V	CE04W1A470M
C310	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C311	253 1197 901	Ceramic 0.047μF/50V	CK14F1H473Z
C321	254 4256 046	Electrolytic 100μF/25V	CE04W1E101M
C322	254 4254 019	Electrolytic 22μF/16V	CE04W0C220M
C323	254 4252 024	Electrolytic 47μF/10V	CE04W1A470M
C324	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C401L,R	253 1055 014	Ceramic 560pF/50V	CK45B1H561K
C402L,R	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE04W1H4R7M
C403L,R	253 1193 934	Ceramic 100pF/50V	CK14B1H101K
C404L,R	254 4252 914	Electrolytic 33μF/10V	CE04W1A330M
C405L,R	253 9030 086	Ceramic 0.022μF/25V	CK45=1E223K
C406	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C407L,R	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE04W1H4R7M
C408L,R	253 1009 002	Ceramic 6800pF/25V	CK45B1H682K
C409	253 1195 961	Ceramic 4700pF/25V	CK14X1C472M
C410	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C411	254 9014 034	Electrolytic 0.15μF/50V	CE04W1HR15M
C412	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C413	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C415L,R	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE041H4R7M
C416L,R	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE041H4R7M
C417L,R	253 1006 005	Ceramic 2200pF/50V	CK45B1H222K
C418L,R	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE041H4R7M
C419L,R	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE041H4R7M
C420	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C421	254 4254 019	Electrolytic 22μF/16V	CE04W1C220M
C422	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C423L,R	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C424L,R	254 4260 016	Electrolytic 0.22μF/50V	CE04W1HR22M
C425L,R	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C426	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C431L,R	253 1113 901	Ceramic 1200pF/50V	CK45B1H122K
C432L,R	254 4260 032	Electrolytic 0.47μF/50V	CE04W1HR47M
C433L,R	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C434L,R	253 1193 934	Ceramic 100pF/50V	CK14B1H101K
C435L,R	253 1002 009	Ceramic 470pF/50V	CK45B1H471K
C436	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C437	254 4252 024	Electrolytic 47μF/10V	CE04W1A470M
C438,439	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C440	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C441L,R	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C442L,R	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C443L,R	253 1193 934	Ceramic 100pF/50V	CK14B1H101K
C444	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C445,446	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C447,448	255 4222 963	Film 3300pF/50V	CQ92M1H332J(MRZ)

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
C449	255 1251 966	Film 6800pF/50V	CQ92M1H682J(MRZ)
C450	255 1135 011	Film 0.015μF/50V	CQ92M1H153J
C451	254 4254 941	Electrolytic 100μF/16V	CE04W1C101M
C452	255 4120 900	Film 6800pF/50V	CQ93P2A682J
C453	255 4199 986	Film 1000pF/50V	CQ92M1H102J(MRZ)
C454	253 1194 959	Ceramic 1000pF/50V	CK14B1H102K
C455L,R	253 1193 976	Ceramic 220pF/50V	CK14B1H221K
C456	254 4254 941	Electrolytic 100μF/16V	CE04W1C101M
C457	253 1025 002	Ceramic 0.022μF/50V	CK45F1H223Z
C458	253 1194 959	Ceramic 1000pF/50V	CK14B1H102K
C459	253 1025 002	Ceramic 0.022μF/50V	CK45F1H223Z
C461	254 4260 032	Electrolytic 0.47μF/50V	CE04W1HR47M
C501L,R	253 1195 929	Ceramic 2200pF/16V	CK14X1C222M
C501L,R	253 1195 961	Ceramic 4700pF/16V	CK14X1C472M
			Except U.S.A. model
C502	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C503L,R	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
			Except U.S.A. model
C504,505	255 1138 005	Film 0.033μF/50V	CQ92M1H333J
			Except U.S.A. model
C506	254 4260 045	Electrolytic 1μF/50V	CE04W1H010M
C507	255 1265 965	Film 0.018μF/50V	CQ93M1H183J(B)
			Except U.S.A. model
C508	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C509L,R	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C510L,R	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C511	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C512L,R	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C513L,R	254 9014 005	Electrolytic 0.1μF/50V	CE04W1H0R1M
C514L,R	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C515	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C516L,R	253 1173 967	Ceramic 3900pF/16V	CK14X1C392M
C517L	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C517L	254 4193 002	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M(SRA)
C517R	254 4193 002	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M(SRA)
C518L	254 9014 005	Electrolytic 0.1μF/50V	CE04E1H0R1M
C518R	254 4196 009	Electrolytic 0.1μF/50V	CE04W1H0R1M(SRA)
C519L	254 9014 005	Electrolytic 0.1μF/50V	CE04E1H0R1M
C519R	254 4196 009	Electrolytic 0.1μF/50V	CE04W1H0R1M(SRA)
C520L,R	253 1173 925	Ceramic 1800 pF/16V	CK14X1C182M
C521L,R	253 1195 903	Ceramic 1500pF/16V	CK14X1C152M
C523	254 4252 040	Electrolytic 220μF/10V	CE04W1A221M
C524L,R	253 1195 903	Ceramic 1500pF/16V	CK14X1C152M
C525L,R	2564 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
C528L,R	254 4260 058	Electrolytic 2.2μF/50V	CE04W1H2R2M
C529L,R	254 9014 005	Electrolytic 0.1μF/50V	CE04E1H0R1M
C530	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C532L,R	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE04W1H4R7M
C533	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
C534L,R	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
C535L,R	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C536	254 4260 058	Electrolytic 2.2μF/50V	CE04W1H2R2M
C537	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C538~541	254 4252 024	Electrolytic 47μF/10V	CE04W1A470M
C542,543	HMA 1000 156	Ceramic 22pF/50V	CC14SL1H220=
C544	254 4256 017	Electrolytic 22μF/25V	CE04W1E220M
C545	254 9014 005	Electrolytic 0.1μF/50V	CE04E1H0R1M
C546	254 4194 933	Electrolytic 33μF/25V	CE04W1E330M(SRA)
C547L,R	253 1193 934	Ceramic 100pF/50V	CK14B1H101K
C548L,R	253 1193 934	Ceramic 100pF/50V	CK14B1H101K
C549	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
			Except U.S.A. model
C550	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C551L,R	253 1193 934	Ceramic 100pF/50V	CK14B1H101K
			Europe model only
C552L,R	253 1193 950	Ceramic 150pF/50V	CK14B1H151K
			Europe model only
C553	253 1025 002	Ceramic 0.022μF/50V	CK45F1H223Z
			Europe model only
C554	253 1025 002	Ceramic 0.022μF/50V	CK45F1H223Z
C590	254 4196 012	Electrolytic 0.22μF/50V	CE04W1HR22M(SRA)
C591	253 1195 961	Ceramic 4700pF/16V	CK14X1C472M
C592	253 1175 907	Ceramic 0.022μF/25V	CK14F1E223Z
C593	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C594	253 1025 002	Ceramic 0.022μF/50V	CK45F1H223Z
			Europe model only
C601L,R	254 4254 909	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M
C602L,R	254 4256 046	Electrolytic 100μF/25V	CE04W1E101M
C603L,R	255 1134 041	Film 0.047μF/50V	CQ92M1H473J
C604L,R	254 4256 046	Electrolytic 100μF/25V	CE04W1E101M
C605L,R	254 4256 046	Electrolytic 100μF/25V	CE04W1E101M
C606L,R	255 1134 070	Film 0.22μF/50V	CQ92M1H224J
C607L,R	255 1134 070	Film 0.22μF/50V	CQ92M1H224J
C608L,R	255 1134 070	Film 0.22μF/50V	CQ92M1H224J
C609L,R	255 1134 070	Film 0.22μF/50V	CQ92M1H224J
C610	254 4256 046	Electrolytic 100μF/25V	CE04W1E101M
C611	254 4254 048	Electrolytic 100μF/16V	CE04W1C101M
C612L,R	253 1194 959	Ceramic 1000pF/50V	CK14B1H102K
C613,614	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C615L,R	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
			Europe model only
C616L,R	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
			Europe model only
C617L,R	255 1134 025	Film 0.01μF/50V	CQ92M1H103J
			Europe model only
C618L,R	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
			Europe model only
C619	255 4199 960	Film 0.022μF/50V	CQ92M1H223J(MRZ)
			Europe model only

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
C707	254 6030 024	Electrolytic 5600μF/25V	CE04W1E562M
C708	254 4256 004	Electrolytic 10μF/25V	CE04W1E100M
C709	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
C710	254 4252 040	Electrolytic 220μF/10V	CE04W1A221M
C711	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
C712	254 4254 048	Electrolytic 100μF/16V	CE04W1C101M
C713~717	254 4274 947	Electrolytic 10μF/16V	CE04W1C100M=(KME)
C718	254 4254 051	Electrolytic 220μF/16V	CE04W1C221M
C719	254 4254 048	Electrolytic 100μF/16V	CE04W1C101M
C720	254 4250 929	Electrolytic 100μF/6.3V	CE04W0J101M
C721	255 4199 960	Film 0.022μF/50V	CQ92M1H223J(MRZ) Europe model only

OTHERS PARTS GROUP				Q'ty
	—	(P.W.Board)		(1)
L151	9L2 1458 12	SW Ant coil		1
L152	9L2 1458 22	SW Osc coil		1
L301	9L2 2279 05M	Axial coil 10μH		1
L401L,R	9L2 2281 04	Dolby filter FB-100		2
L402L,R	9L2 2286 13	HFC coil 33mH		2
L403	9L2 2279 05M	Axial coil 10μH		1
JK101	9LE U001 31	4P push terminal	Except Europe, U.K. models	1
JK101	9LE U001 41	2P PAL conn. terminal	Europe, U.K. models	1
JK501	9L2 6781 52	2P pin jack		1
JK590	9LE R000 31	Mic jack		1
JK601	9LE U000 83	4P push terminal	Except U.S.A. model	1
JK601	9L2 6936 84	4P push terminal	U.S.A. model only	1
JK602	9L2 6787 61	3.5φ stereo jack		1
CF201	9L2 1350 03	Ceramic filter SKM2	Europe, U.K. models	1
CF201	9L2 1379 62	Ceramic filter 10.7MA5	Except Europe, U.K. models	1
CF202	9L2 1350 03	Ceramic filter SKM2	Europe model only	1
CF203	9L2 1350 03	Ceramic filter SKM2	Europe model only	1
CF203	9L2 1379 62	Ceramic filter 10.7MA5	Except Europe model	1
CP151	9LB H000 13	RF block (MW)		1
CP152	9LB H000 14	RF block (LW)	Europe, U.K. models	1
CP201	9L2 1457 91	FM disc CFMA		1
S501	9L2 6008 32	KARAOKE switch	Except U.S.A. model	1

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke	Q'ty
S701	9L2 6225 21	Beat cut switch		1
T201	9L2 1363 13	Low pass filter FB-7SG	Europe, U.K. models	1
T401	9L2 1373 43	LL bias osc coil		1
TU101	9L2 4286 61	Tuner pack	Except Europe, U.K. models	1
TU101	9LH H000 11	Tuner pack	Europe, U.K. models	1
X201	9L2 1381 43	Ceramic resonator CDA10.7MG37		1
X202	261 0104 006	Ceramic filter CSB456F15		1
X301	9L2 1701 32	Crystal osc.		1
N703	9L4 5674 12	DT screw 3x8		1

CF P.W.B. UNIT ASS'Y

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
SEMICONDUCTORS GROUP			
IC510	9L2 3017 01W	IC BA6209N	
IC801	9LC K015 12	IC HD6433836A12F	μ-com
IC802	9LC P007 11R	IC KIA7029P	
IC803	LA1 050K 012	IC BU2040F	
IC901	263 0749 001	IC HA12158NT	
IC902	9L2 0198 22	IC HD49233AFS	
IC903	9LC K000 72	IC KA9258	
IC904	9LC P006 21	IC HA17558(HM)	
IC905,906	9L2 9162 81	IC BA6219B	
IC907	262 0621 003	IC HD14051B	
IC908	9L2 0202 51	IC NJM2100D	
Q801	273 0303 910	Transistor 2SC1740S-S	
Q802,803	9L2 3294 53T	Transistor 2SC945P	
Q901,902	272 0025 004	Transistor HIT5610C	
	or	Transistor 2SB562C	
Q903,904	269 0062 906	Transistor DTC124ES	Built in resistor
⚠D701	276 0338 007	Diode S4VB20-4001	Bridge
D801	9L2 3383 91W	LED SLB-15UR	Red
D802	9L2 3383 92W	LED SLB-15GG	Green
D803~808	9LC H000 72	LED SLR342	
D809	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D901,902	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
D905~907	276 0375 002	Diode 1N4531 or 1N4148	
ZD507	276 0185 069	Zener diode HZ4C1	4 V
ZD903,904	276 0051 054	Zener diode HZ7A1	7 V
IR801	9LCW000 06	Remocon sensor IRM-8300-C	
LCD801	9L2 4802 87	LCD	
RESISTORS GROUP			
RT908	9L0 1502 69	Semifixed resistor 100kohm	RV6-100K-B
RT920	9L0 1502 63	Semifixed resistor 3kohm	RV6-3K-B
RV554	9L0 1579 95	Valiable resistor 50kohm	RVR-16V503A2-IN-1
R651L,R	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R652L,R	241 2401 017	Carbon film 12kohm 1/6W	RD14B2E123J(5)

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
R653L,R	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R654L,R	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R655L,R	241 2401 017	Carbon film 12kohm 1/6W	RD14B2E123J(5)
R656L,R	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R657L,R	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R658L,R	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R659L,R	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R660	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R661	241 2400 050	Carbon film 6.8kohm 1/6W	RD14B2E682J(5)
R662	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
⚠R701	242 0002 000	Carbon comp. 2.7ohm 1/2W	RC05G2H2R7K U.S.A.model only
R801~803	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R804~806	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R807	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R808	241 2398 052	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R809	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R810,811	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R812	241 2398 052	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R813	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R814	241 2405 071	Carbon film 1 Mohm 1/6W	RD14B2E105J(5)
R815	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R816	241 2404 056	Carbon film 330kohm 1/6W	RD14B2E334J(5) U.S.A. model
R816	241 2404 030	Carbon film 270kohm 1/6W	RD14B2E274J(5) Europe, U.K. model
R816	241 2403 073	Carbon film 150kohm 1/6W	RD14B2E154J(5) Australia, Asia models
R817	241 2404 030	Carbon film 270kohm 1/6W	RD14B2E274J(5) U.S.A. model
R817	241 2404 072	Carbon film 390kohm 1/6W	RD14B2E394J(5) Europe, U.K. model
R817	241 2404 098	Carbon film 470kohm 1/6W	RD14B2E474J(5) Australia, Asia models
R818	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5
R819	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5
R820~824	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5
R825	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5
R826	241 2398 010	Carbon film 680ohm 1/6W	RD14B2E681J(5
⚠R827~829	245 2369 928	Metal carbon 10kohm 1/6W	RN14K2E103F(5 ±1%
R830	241 2399 912	Carbon film 1.8kohm 1/6W	RD14B2E182J(5
R831	241 2402 016	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5
R832	241 2398 078	Carbon film 1.2kohm 1/6W	RD14B2E122J(5
R833	241 2398 036	Carbon film 820ohm 1/6W	RD14B2E821J(5
R834	241 2398 010	Carbon film 680ohm 1/6W	RD14B2E681J(5
R835	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5
R836	241 2402 016	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5
R837	241 2402 032	Carbon film 39kohm 1/6W	RD14B2E393J(5
R838	241 2399 019	Carbon film 1.8kohm 1/6W	RD14B2E182J(5

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
R839	241 2398 094	Carbon film 1.5kohm 1/6W	RD14B2E152J(5)
R840	241 2398 078	Carbon film 1.2kohm 1/6W	RD14B2E122J(5)
R841	241 2398 036	Carbon film 820ohm 1/6W	RD14B2E821J(5)
R842,843	241 2399 051	Carbon film 2.7kohm 1/6W	RD14B2E272J(5)
R844	241 2399 035	Carbon film 2.2kohm 1/6W	RD14B2E222J(5)
R845~850	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R851	241 2402 016	Carbon film 330kohm 1/6W	RD14B2E334J(5)
R852	241 2401 017	Carbon film 120kohm 1/6W	RD14B2E124J(5)
R853~855	241 2399 077	Carbon film 33kohm 1/6W	RD14B2E333J(5)
R856	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R857	241 2400 050	Carbon film 6.8kohm 1/6W	RD14B2E682J(5)
R858	241 2400 018	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5)
R859	241 2399 077	Carbon film 3.3kohm 1/6W	RD14B2E332J(5)
R860	241 2399 051	Carbon film 2.7kohm 1/6W	RD14B2E272J(5)
R861	241 2399 019	Carbon film 1.8kohm 1/6W	RD14B2E182J(5)
R862	241 2298 098	Carbon film 1.5kohm 1/6W	RD14B2E152J(5)
R863	241 2398 078	Carbon film 1.2kohm 1/6W	RD14B2E122J(5)
R864	241 2398 052	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R865,866	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R867	241 2403 031	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R868	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R870,871	241 2396 025	Carbon film 100ohm 1/6W	RD14B2E101J(5)
R901	241 0145 003	Carbon film 22ohm 1/2W	RD14B2H220J
R902	241 2424 065	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R903	241 2398 094	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R904	241 2399 019	Carbon film 1.8kohm 1/6W	RD14B2E182J(5)
R905	241 2401 017	Carbon film 12kohm 1/6W	RD14B2E123J(5)
R906	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R907	241 2397 095	Carbon film 560ohm 1/6W	RD14B2E561J(5)
R909	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R910	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R911	241 2403 015	Carbon film 82kohm 1/6W	RD14B2E823J(5)
R912	241 2401 017	Carbon film 12kohm 1/6W	RD14B2E123J(5)
R913	241 2400 076	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R914	241 2402 074	Carbon film 56kohm 1/6W	RD14B2E563J(5)
R915	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R916	241 2396 041	Carbon film 120ohm 1/6W	RD14B2E121J(5)
R917	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R918	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R919	241 2399 077	Carbon film 3.3kohm 1/6W	RD14B2E332J(5)
R921	241 2397 095	Carbon film 560ohm 1/6W	RD14B2E561J(5)
R922,923	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R924	241 2399 051	Carbon film 2.7kohm 1/6W	RD14B2E272J(5)
R925	241 2400 018	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5)
R926	241 2403 099	Carbon film 180kohm 1/6W	RD14B2E184J(5)
R927	241 2401 091	Carbon film 27kohm 1/6W	RD14B2E273J(5)
R928	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R929	241 2402 032	Carbon film 39kohm 1/6W	RD14B2E393J(5)
R930	241 2405 013	Carbon film 560kohm 1/6W	RD14B2E564J(5)
R931	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
R933,934	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R935,936	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R937,938	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R939,940	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R941	241 2402 032	Carbon film 39kohm 1/6W	RD14B2E393J(5)
R942	241 2400 076	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R943	241 2401 059	Carbon film 18kohm 1/6W	RD14B2E183J(5)
R944~946	241 2400 076	Carbon film 8.2kohm 1/6W	RD14B2E822J(5)
R947	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R948~950	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R951	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R952,953	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R954,955	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R956~958	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R959~963	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R964,965	241 2400 018	Carbon film 4.7kohm 1/6W	RD14B2E472J(5)
R966~973	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)
R974~977	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R978	241 2400 034	Carbon film 5.6kohm 1/6W	RD14B2E562J(5)
R979,980	241 2400 092	Carbon film 10kohm 1/6W	RD14B2E103J(5)
R981	241 2403 934	Carbon film 100kohm 1/6W	RD14B2E104J(5)
R982,983	241 2402 058	Carbon film 47kohm 1/6W	RD14B2E473J(5)
R984~986	241 2401 033	Carbon film 15kohm 1/6W	RD14B2E153J(5)
R987	241 2401 059	Carbon film 18kohm 1/6W	RD14B2E183J(5)
R988	241 2397 008	Carbon film 220ohm 1/6W	RD14B2E221J(5)
R989	241 2405 071	Carbon film 1 Mohm 1/6W	RD14B2E105J(5)
R990,991	241 2395 042	Carbon film 47ohm 1/6W	RD14B2E470J(5)
R992	241 2401 075	Carbon film 22kohm 1/6W	RD14B2E223J(5)
R993	241 2400 937	Carbon film 5.6kohm 1/6W	RD14B2E562J(5)
R994	241 2398 052	Carbon film 1kohm 1/6W	RD14B2E102J(5)

CAPACITORS GROUP

C560	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C561,562	255 1034 054	Film 0.1μF/50V	CQ92M1H104J
C651L,R	253 1193 963	Ceramic 180pF/50V	CK14B1H181K
C652L,R	253 1193 950	Ceramic 150pF/50V	CK14B1H151K
C653L,R	HMA 1000 158	Ceramic 56pF/50V	CC14SL1H560J
C654L,R	253 1171 956	Ceramic 150pF/50V	CK14B1H151K
C656L,R	253 4533 986	Ceramic 56pF/50V	CC14SL1H560J
C656L,R	254 4256 017	Electrolytic 22μF/25V	CE04W1E220M
C657	254 4256 046	Electrolytic 100μF/25V	CE04W1E101M
C658	254 4252 024	Electrolytic 47μF/10V	CE04W1A470M
C701~703	253 1025 002	Ceramic 0.022μF/50V	CK45F1H223Z
C705	254 4303 931	Electrolytic 10μF/25V	CE04W1E220M(SRA)
C801	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C802,803	253 1197 914	Ceramic 0.1μF/50V	CK14F1H104Z
C804,805	254 4192 935	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M(SRA)

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
C806	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C807	254 4260 074	Electrolytic 4.7μF/50V	CE04W1H4R7M
C808	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C809	253 1190 908	Ceramic 10pF/50V	CK14SL1H100J
C810	253 1191 923	Ceramic 33pF/50V	CK14SL1H330J
C811	253 1191 907	Ceramic 27pF/50V	CK14SL1H270J
C812,813	253 3125 900	Ceramic 15pF/50V	CC45CH1H150J(Temp.)
C814,815	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C816,817	253 1194 959	Ceramic 1000pF/50V	CK14B1H102K
C818	255 1265 965	Film 0.018μF/50V	CQ93M1H183J(B)
C819	255 4199 960	Film 0.022μF/50V	CQ92M1H223J(MRZ)
C820	253 1175 907	Ceramic 0.022μF/25V	CK14F1E223Z
C821,822	254 4252 040	Electrolytic 220μF/10V	CE04W1A221M
C823	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C824	253 1194 959	Ceramic 1000pF/50V	CK14B1H102K
C901	253 1194 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C902	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C903	253 3594 007	Ceramic 1pF/50V	CC45SL1H010C
C904	253 1190 966	Ceramic 18pF/50V	CK14SL1H180J
C905	254 4252 024	Electrolytic 47μF/10V	CE04W1A470M
C906	254 4256 004	Electrolytic 10μF/25V	CE04W1E100M
C907	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C908	253 9030 099	Ceramic 0.033μF/25V	CK45=1E333K
C909,910	253 9030 073	Ceramic 0.015μF/25V	CK45=1E153K
C911	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C912	255 1081 000	Film 0.056μF/50V	CQ93M1H563K
C913	254 4260 032	Electrolytic 0.47μF/50V	CE04W1HR47M
C914	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C915	253 1194 933	Ceramic 680pF/50V	CK14B1H681K
C916	253 9035 036	Ceramic 0.039μF/25V	CK45=1E393K
C917	253 9035 023	Ceramic 0.027μF/25V	CK45=1E273K
C918	255 1137 006	Film 0.15μF/50V	CQ92M1H154J
C919	253 1194 917	Ceramic 470pF/50V	CK14B1H471K
C920	254 4260 016	Electrolytic 0.22μF/50V	CE04W1HR22M
C921	254 4256 017	Electrolytic 22μF/25V	CE04W1E220M
C922	255 1137 006	Film 0.15μF/50V	CQ92M1H154J
C923	253 1195 929	Ceramic 2200pF/16V	CK14X1C222M
C924	253 9031 001	Ceramic 0.047μF/25V	CK45=1E473K
C925	254 4303 054	Electrolytic 22μF/25V	CE04W1E220M(SRA)
C926	254 4303 931	Electrolytic 10μF/25V	CE04W1E100M(SRA)
C927	254 4260 032	Electrolytic 0.47μF/50V	CE04W1HR47M
C928	253 1194 946	Ceramic 820pF/50V	CK14B1H821K
C929	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C930	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C931~934	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C935,936	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C937	253 1194 917	Ceramic 470pF/50V	CK14B1H471K
C938,939	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C940	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C941,942	253 1188 980	Ceramic 4.7pF/50V	CK14SL1H4R7M

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke
C943	254 4260 016	Electrolytic 0.22μF/50V	CE04W1HR22M
C944,945	253 1175 907	Ceramic 0.022μF/25V	CK14F1E223Z
C946	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C947	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M
C948	254 4252 037	Electrolytic 100μF/10V	CE04W1A101M
C950	253 1174 018	Ceramic 0.01μF/16V	CK14Y1C103M

OTHER PARTS GROUP				Q'ty
	—	(P.W.Board)		(1)
L901,902	9L2 2279 12M	Axial coil 2.2μH	U.S.A. model only	1
E701L,R	9L2 7292 52R	Fuse holder		2
E702L,R	9L2 7292 52R	Fuse holder	Except U.S.A. model	2
M501	9L2 5254 11	DC motor		1
PG904	9L2 6741 56	18P FFC conn.		1
PG905C	9L2 6989 84	17P conn.		1
PG905F	9LE D003 22	17P FFC conn.		1
PG906C	9L2 6989 83	7P FFC conn.		1
PG906F	9LE D003 21	7P FFC conn.		1
⚠PL801,802	9LD P000 22	Fuse lamp		2
S703	9L2 6113 13	Vol./selector switch	Australia, Asia models	1
S801,802	9L2 6008 32	Switch		2
S803~828	9L2 6396 82R	Tact switch		26
X801	9L2 1553 21	Crystal osc.		1
X802	9L2 1684 91	Crystal osc.		1
X901	399 0224 003	Resonator 33.868M		1
CN502	—	5 P TXL connector		
CN503	—	5 P MX connector		
CN701	—	MX connector		
CN708	—	5 P connector		
CN801	—	5 P pin header		
CN907	—	C-B connector		

PARTS LIST OF EXPLODED VIEW

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke	Q'ty
◉ 1	9LU X012 61	Speaker box(2 pcs,rear)Ass'y		2
2	9LN Q002 71	Side cover L		1
3	9LN Q002 61	Side cover R		1
4	9L8 6794 06	Screw (B)3x6 DT		
5	9LP H013 42	Cassette lid Ass'y		1
6	9L3 3355 52	EJ spring		1
◉ 7	9LP H011 02	Top panel Ass'y		1
8	9L3 8158 01	Damper		1
◉ 9	9L3 3754 31	Cassette mech. Ass'y	TN1800Z143	1
10	9L3 8609 42	EJ cam		1
11	9L3 3356 51	Cam spring		1
12	9L4 5318 81	Screw 2x3		
13	9L8 6914 10	Screw BH 3x10 BT		
◉ 14	9LP H024 92	Front panel Ass'y	U.S.A. model	1
◉ 14	9LP H024 91	Front panel Ass'y	Except U.S.A. model	1
15	—	—		
16	—	—		
17	9LP C003 92	Volume knob		1
18	9L3 8740 34	Volume holder		1
19	9L3 8510 01	Vol. gear Ass'y		1
20	9L3 3357 73	Coil spring		
21	9L8 7111 03	Screw 2x3		
22	9L4 5778 17	Screw 3x30 BT		
23	9L8 6714 06	Screw 3x6 DT		
24	9L4 5789 73	Screw 3x8 BT		
25	9LM U000 71	FiberWasher		1
26	9L8 6914 08	Screw BH 3x8 BT		
27	9LM J001 71	Screw 3x6 BT	FL/Head	
28	9LN A018 71	Plate		1
29	9LN X005 11	REM filter		1
30	9LP C009 81	Push button S	Except U.S.A. model	1
31	9LP C004 02	Mic. knob		1
32	9L8 6913 10	Screw 2.6x10 BT		
33	9LN X005 21	LED indicator		1
34	9LP C010 21	Disc button		1
35	9LP C010 11	FD button		1
36	9LP C010 01	CD button		1
37	9LN J005 41	LED holder L		1
38	9LN J005 51	LED holder R		1
39	9LP C009 91	Push button		1
40	9LN J005 22	Lamp holder	BACK/L	1
41	9LN J005 11	LCD holder		1
42	9LM N003 43	LCD sheet		1
43	9LN J005 31	P.W.B. holder		1
◉ 44	9LU C000 02	CD changer mech. Ass'y		1
45	9LP H023 41	CD tray panel		1
◉ 46	9LN A018 81	Chassis holder		1
◉ 47	9LN Q002 51	Bottom chassis		1
48	9LN X003 31	Foot		4
49	9LM Q000 34	Leg		4
50	9LQ X000 61	Battery case		1

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke	Q'ty
51	9L3 3924 44	Battery spring (–)		
52	9L4 4775 21	Battery treminal (+)		
53	9LP H011 31	Battery lid		1
◉ 54	9LN Q002 84	Center chassis	U.S.A. model only	1
◉ 54	9LN Q002 83	Center chassis	Except U.S.A. model	1
55	—	—		
⚠ 56	9L2 9710 44	AC cord	U.S.A. model	1
⚠ 56	9L2 9710 44	AC cord	U.K. model	1
⚠ 56	9L2 9711 11	AC cord	Australia model	1
⚠ 56	9L2 9725 67	AC cord	Europe, Asia models	1
◉ 57	9LN Q005 41	Rear plate	U.S.A. model	1
◉ 57	9LN Q005 42	Rear plate	U.K. model	1
◉ 57	9LN Q005 43	Rear plate	Europe model	1
◉ 57	9LN Q005 44	Rear plate	Australia model	1
◉ 57	9LN Q005 45	Rear plate	Asia model	1
58	9LN J005 62	Switch holder		1
59	9L8 6716 06	Screw 4x6 DT Bind		
⚠ 60	9L3 8722 71	AC cord bush	U.S.A. model	1
⚠ 50	9LM L000 61	AC cord bush	Except U.S.A. model	1
61	9L8 6994 10	Screw (B)3x10 BT		
	515 8030 024	Preset card	Australia, Asia models	1
	9L3 9737 31	Clamp band		
	9L4 7005 91W	Wire clamper		
◉	9LJ T011 31	TA P.W.B. unit Ass'y	U.S.A. model	1
◉	9LJ T011 33	TA P.W.B. unit Ass'y	U.K. model	1
◉	9LJ T011 34	TA P.W.B. unit Ass'y	Europe model	1
◉	9LJ T011 36	TA P.W.B. unit Ass'y	Asia model	1
◉	9LJ T011 37	TA P.W.B. unit Ass'y	Australia model	1
◉	9LJ T011 71	CF P.W.B. unit Ass'y	U.S.A. model	1
◉	9LJ T011 73	CF P.W.B. unit Ass'y	U.K. model	1
◉	9LJ T011 74	CF P.W.B. unit Ass'y	Europe model	1
◉	9LJ T011 76	CF P.W.B. unit Ass'y	Asia model	1
◉	9LJ T011 77	CF P.W.B. unit Ass'y	Australia model	1
CN702	9L2 9759 73	TSL 2.5mm Connector		1
CN901	9LE F018 32	Cinnector PH-Wht		1
CN902	9LE F018 21	Connector PH-Red		1
CN903	9L2 9995 38	Connector PH		1
⚠ F701	9L2 7224 18	Fuse 5 A	U.S.A. model	1
⚠ F701	9L2 7216 16	Fuse 4 A T	Except U.S.A. model	1
⚠ F702	9L2 7280 72	Fuse 630 mA T	Europe, U.K. models	1
⚠ F702	9L2 7280 71	Fuse 800 mA	Australia, Asia models	1
⚠ T701	9LB T000 83	Power transformer	Australia, Asia models	1
⚠ T701	9LB T002 41	Power transformer	U.S.A. model	1
⚠ T701	9LB T000 82	Power transformer	Europe, U.K. models	1
W904	9LE K001 13	Connector 1.25 Flat cable		1
W905	9LE K001 12	Connector 1.25 07F170		1
W906	9LE K001 02	Connector 1.25 07-155		1

PACKING & ACCESSORIES

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke	Q'ty
PACKING				
◉ 101	9LS G032 91	Carton case	U.S.A., Australia models	1
◉ 101	9LS G032 92	Carton case	Europe, U.K. models	1
◉ 101	9LS G032 93	Carton case	Asia model	1
102	9LS P016 81	Cushion L		1
103	9LS P016 91	Cushion R		1
104	9L3 6174 75	Poly cover	Except U.K. model	1
104	9L3 6174 74	Poly cover	U.K model	1
105	9LS G035 31	Speaker box carton		1
106	9LS P019 41	Speaker box cushion (top)		1
107	9LS P019 51	Speaker box cushion (bottom)		1
ACCESSORIES				
151	9L3 6402 14W	Poly cover (set)	Except U.K. model	1
151	9L3 6402 13W	Poly cover (set)	U.K model	1
152	9LQ R025 21	Inst. manual	U.S.A. model	1
152	9LQ R025 22	Inst. manual	U.K model	1
152	9LQ R025 23	Inst. manual	Europe model	1
152	9LQ R025 24	Inst. manual	Australia, Asia models	1
153	9L2 7593 41	AM loop ant.		1
154	9L2 7575 28	FM ant. Ass'y	U.S.A.,Australia,Asia models	1
⚠155	9LE Y002 81	Edison plug adaptor	Asia model only	1
156	9LH L000 83	Remote controler		1

NOTE FOR PARTS LIST

- Part indicated with the mark " ◉ " are not always in stock and possibly to take a long period of time for supplying, or in some case supplying of part may be refused.
- When ordering of part, clearly indicate "1" and "I" (i) to avoid mis-supplying.
- Ordering part without stating its part number can not be supplied.
- Part indicated with the mark "★" is not illustrated in the exploded view.

WARNING:

Parts marked with this symbol ⚠ ▒▒ have critical characteristics.
Use ONLY replacement parts recommended by the manufacturer.

PARTS LIST OF CD CHANGER MECHANISM ASS'Y

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke	Q'ty
1	9H0 5000 470	Clamper bracket Ass'y		1
◉ 2	9H0 5000 471	Conn. P.W.B. Ass'y		1s
◉ 3	9H0 5000 472	Disc sensor P.W.B. Ass'y A		1s
◉ 4	9H0 5000 473	Disc sensor P.W.B. Ass'y B		1
5	9H0 5000 474	Coil Ass'y		1
6	9H0 5000 475	Gear chassis Ass'y		1
7	9H0 5000 476	Disc case Ass'y		1
◉ 8	9H0 5000 477	E sensor P.W.B. Ass'y		1s
9	9H0 5000 478	E motor Ass'y		1
10	9H0 5000 479	Loading plate		1
11	9H0 5000 480	Disc base Ass'y		1
◉ 12	9D6 9020 301	Laser pickup Ass'y	KSM2102BAM Ass'y	1
12-10	S88 4813 702	Optical pickup	KSS210B(S)RP	1
13	9H0 5000 481	T.T base holder		1
14	9H0 5000 482	L gear bracket		1
15	9H0 5000 483	L motor		1
16	9H0 5000 484	Guide plate Ass'y		1
◉ 17	9H0 5000 485	L sesor P.W.B. Ass'y		1s
18	—	—		
19	—	—		
20	—	—		
21	9D3 0070 117	Cover plate spring		1
22	9D3 0070 142	Chassis		1
23	9D3 0070 144	Lock lever spring		1
24	9D3 0070 165	Stopper		1
25	9D3 0070 148	Guide R3 (S)		1
26	9D3 0070 149	Disc base bracket		1
27	9D3 0070 150	Guide R1 (S)		1
28	9D3 0070 151	Guide R2 (S)		1
29	9D3 0070 153	Guide L1 (S)		1
30	9D3 0070 154	Guide L2 (S)		1
31	9D3 0070 155	Cover plate B (S)		1
32	9D3 0070 156	Disc stopper (S)		1
33	9D3 0070 157	Guide stopper A (S)		1
34	9D3 0070 158	Wire clamper		1
35	9D3 0070 159	Chassis bracket		1
36	9D3 0070 162	Cover plate A (S)		1
37	9D3 0070 163	Lock lever (S)		1
38	—	—		
39	9D3 0070 240	Worm gear bracket		1
40	9D1 9001 204	Collar screw		1
41	9D1 9210 707	RF clutch spring		1
42	9D3 0070 257	E control lever (S)		1
43	9D3 0070 203	E motor bracket		1
44	9D3 0070 255	E gear G2(S)A		1
45	9D3 0070 215	E gear G3		1
46	9D3 0070 217	E gear G5		1
47	9D3 0070 218	E gear G6		1
48	9D3 0070 220	E gear G8		1
49	9D3 0070 221	E gear G9		1
50	9D3 0070 228	E conn. plate		1
51	9D3 0070 232	E gear G2 spring		1
52	9D3 0070 233	E sensor spring		1
53	9D3 0070 259	E gear G4(S)		1
54	9D3 0070 266	E sensor bracket (S)		1
55	—	—		
56	9D3 0070 748	Floater spring SA		1
57	9D3 0070 749	Floater spring SB		1
58	9D3 0071 103	L gear B		1
59	9D3 0071 104	L gear C		1
60	9D3 0071 105	L gear D		1
61	9D3 0071 106	L gear E		1
62	9D3 0070 265	Cushion rubber		1
63	9D3 0070 256	E gear G2(S)B		1
81	9H0 5000 486	C tap screw 2x4		
82	9H0 5000 437	Tap screw 2x4		
83	9H0 5000 431	Tap screw 2x5		
84	9H0 5000 487	Tap screw 2x6		
85	9H0 5000 488	Tap screw SG. 2x3		
86	9H0 5000 489	E ring 2.5		
87	9H0 5000 400	Tams screw 2.6x4		
88	9H0 5000 490	Cup screw 2x6		
89	9H0 5000 491	P.Washer cut 1.85x5x0.5		
90	9H0 5000 492	P.Washer cut 2.6x6x0.5		
91	9H0 5000 493	P.Washer cut 3x6x0.5		
92	9H0 5000 494	HLW cut 2.6x4.5x0.5		
93	9H0 5000 495	P tap screw 2x4		
94	9H0 5000 496	P tap screw 2x6		
95	9H0 5000 497	Camera screw 2x3.5		
96	9H0 5000 498	Tap screw 2x8		
97	—	—		
98	9H0 5000 499	Tap screw 2.6x5		
99	9H0 5000 500	HLW cut 2.1x5x0.13		
100				

PARTS LIST OF CASSETTE MECHANISM ASS'Y

Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarke	Q'ty
◉ 1	9H0 5000 420	Chassis Ass'y		1
2	9H0 5000 422	Head base Ass'y		1
3	9D1 8800 204	RC spring		1
4	9D1 8800 206	CHP lever		1
5	9D1 8800 403	Pinch roller spring		1
6	9D1 8650 228	CHP lever collar		1
7	9H0 5000 501	Screw 1.7x3		
8	9D6 2020 606	Head		1
9	9H0 5000 425	Head collar screw S		
10	9H0 5000 426	Screw 2x6		
11	9H0 5000 385	Tams screw 2x5		
12	9D1 8650 961	Spacer		
13	9D1 8650 266	Relay board		1
14	9D1 8650 249	Wire clamper		1
15	9D1 8880 204	Head panel spring		1
16	9H0 5000 427	HLW cut 1.4x3.2x0.4		
17	9H0 5000 428	RF clutch Ass'y		1
18	9D1 8880 707	RF belt		1
19	9H0 5000 459	Tap screw 2x5		
20	9D1 8880 216	Panel collar		1
21	9H0 5000 429	T reel Ass'y F		1
22	9H0 5000 430	T reel Ass'y R		1
23	9D1 8880 515	B.T spring		1
24	9D1 8880 508	FF gear		1
25	9D1 8880 509	RF trigger arm		1
◉ 26	9H0 5000 458	Motor Ass'y		1
27	9D1 9211 202	Motor screw		1
28	9D1 8880 929	M belt		1
29	9H0 5000 432	HLW cut 2.1x5x0.4		
30	9D1 8882 109	Trigger arm spring		1
31	9D1 8802 105	Plunger		1
32	9D1 8802 106	Plunger holder		1
33	9D1 8882 107	Solenoide		1
34	9D1 8882 104	P kick lever		1
35	9D1 8802 111	P kick lever spring		1
36	9D1 8882 101	Ch. slide lever		1
37	9D1 8882 102	M gear		1
38	9D1 8882 103	M trigger arm		1
39	9D1 8882 110	RF cam gear		1
40	9H0 5000 394	S 2.0 E ring		
41	9H0 5000 433	HLW cut 1.55x3.5x0.5		
42	9H0 5000 434	Switch MTS-1043MVJ0		
43	9H0 5000 435	Switch MSW-18211MVD0		
44	9H0 5000 436	Switch MCV-00511MVD0		
45	9D6 8040 603	Hall IC LB9051A		1
46	9D1 8885 304	P base stud		1
47	9H0 5000 438	T gear arm Ass'y F		1
48	9D1 8880 507	T gear		1
49	9H0 5000 439	T gear arm Ass'y R		1
50	9H0 5000 440	Pinch roller Ass'y F		1
51	9D1 8800 403	P arm spring F		1
52	9H0 5000 441	Pinch roller Ass'y R		1
53	9D1 8800 404	P arm spring R		1
54	9H0 5000 442	FL metal Ass'y F		1
55	9H0 5000 443	FL metal Ass'y R		1
56	9H0 5000 445	Flywheel Ass'y F		1
57	9H0 5000 447	Flywheel Ass'y R		1
58	9H0 5000 448	HLW cut 2.3x3.8x0.2		
59	9D1 8801 301	E stopper A(F)		1
60	9D1 8881 302	E stopper B(F)		1
61	9H0 5000 450	Tap screw 2x6		
62	9D1 8881 307	E stopper spring F		1
63	9D1 8801 305	E stopper collar		1
71	9D1 8800 102	Pack spring		1
72	9H0 5000 457	Screw 2x3 Deltite		
73	9D1 8800 202	Head panel (A)		1
74	9H0 5000 423	Head panel (B) Ass'y		1
75	9H0 5000 384	S Tams screw 2x5		
76	9D1 8880 212	Shield sheet		1
77	9D1 8881 202	Motor bracket		1
78	9D1 8201 337	Mat		1
79	9H0 5000 431	C tap screw 2x5		
80	9D1 8885 306	P base		1
81	9D1 8885 303	IC protector		1
82	9D6 8020 253	Connector S11BPH-K-S		
83	9H0 5000 437	C tap screw 2x4		
84	9D1 8880 513	TG arm spring F		1
85	9D1 8880 514	TG arm spring R		1
86	9H0 5000 431	C tap screw 2x5		
87	9H0 5000 444	HLW cut 1.8x4x0.5		
88	9H0 5000 446	HLW cut 1.7x3.5x0.5		
89				
CN403	9L2 9763 25	2 P MX connector	Head	1
CN404	9L2 9763 26	6 P MX connector	Head	1
CN461	9L2 9088 97	11 P PH CC connector	Switch	1
CN462	9L2 9765 44	4 P MX connector	Motor	1